

Российская Федерация

ООО «Импульс»

СРО «ПРААП» СРО-П-085-15122009 от 15.12.2009

Заказчик: ЗАО «Самарский гипсовый комбинат»

Объект: «Цех пазогребневых плит, производства гипсокартона и сухих строительных смесей литера А, инв. №1-54704, ЗАО «Самарский гипсовый комбинат»,  
по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул. Березовая, д.9А»

«Модернизация приемного бункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В<sub>1</sub>/9<sub>2</sub>-10<sub>1</sub> на отм. 27.900»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции металлические

90721-21-КМ

Самара 2021 г.

Российская Федерация

ООО «Импульс»

СРО «ПРААП» СРО-П-085-15122009 от 15.12.2009

Заказчик: ЗАО «Самарский гипсовый комбинат»

Объект: «Цех пазогребневых плит, производства гипсокартона и сухих строительных смесей литера А, инв. №1-54704, ЗАО «Самарский гипсовый комбинат»,  
по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул. Березовая, д.9А»

Наименование проекта: «Модернизация приемного бункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В<sub>1</sub>/9<sub>2</sub>-10<sub>1</sub> на отм. 27.900»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции металлические

90721-21-КМ

Директор ООО «Импульс» \_\_\_\_\_ С.А. Галушин

ГИП \_\_\_\_\_ В.В. Лобанов

Самара 2021 г.


Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Взам. инв. №



## Общие указания

- Чертежи проекта «Модернизация приемного бункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В<sub>1</sub>/9<sub>2</sub>-10<sub>1</sub> на отм.27.900», разработаны в соответствии с требованиями действующих норм, правил и государственных стандартов, на основании технического задания, приведенного в приложении №1 к договору № 90721 от 02.08.2021 г.
- Право ООО «Импульс» выполнять соответствующие проектные работы подтверждено выпиской из реестра членов СРО №1664 от 14.09.2021, выданной СРО «Приволжская региональная ассоциация архитекторов и проектировщиков» (СРО ПРААП) СРО-П-085-15122009 от 15.12.2009 г.
- Проект 90721-21-КМ выполнен на стадии проектирования «Р» в объеме необходимом для подготовки сводной ведомости объемов работ, сметы и дальнейшего выполнения работ. Перечень работ их объемы и количество необходимых материалов определялись на основании имеющейся у Заказчика технической документации на здание, а также результатов проведенного технического обследования с целью сбора исходных данных.
- Работы вести в соответствии с указаниями чертежах и требованиями соответствующих глав:
  - СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;
  - СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции»;
  - СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций»;
  - СТО НОСТРОЙ 2.10.76-2012 «Болтовые соединения. Правила и контроль монтажа, требования к результатам работ»;
  - ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные»;
  - СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
  - СНиП 12.03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1»;
  - СНиП 12.04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2».
- Все размеры и дополнительные технические условия уточнить по месту до начала производства работ. Замену материалов производить по согласованию с проектировщиком и Заказчиком. Технические характеристики заменяемых единиц должны соответствовать представленным в спецификациях или иметь улучшенные показатели.
- Чертежи проекта не являются чертежами раздела КМД. Все марки элементов, технологию их изготовления и размеры уточнить при разработке раздела КМД.
- При производстве работ должны выполняться требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
- До начала работ совместно со службой Заказчика утвердить перечень, формы исполнительно-технической документации, выполняемой при производстве работ, а также журналов ПБ и ППБ и порядок технического надзора.
- При подготовке исполнительно-технической документации руководствоваться требованиями СП 48.13330.2019, РД 11-02-2006, РД 11-05-2007, а также рекомендациями «Справочного пособия по подготовке исполнительной документации в строительстве – Общероссийский общественный фонд «Центр качества строительства», Санкт-Петербург, 2008».
- Подрядчик в составе строительного контроля выполняет:
  - входной контроль проектной документации;
  - освидетельствование геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства;
  - входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования;
  - операционный контроль в процессе выполнения и по завершению операций строительного-монтажных работ;
  - освидетельствование выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала следующих;
  - освидетельствование ответственных строительных конструкций и участков систем инженерно-технического обеспечения;
  - испытание и опробование технических устройств.
 Все результаты строительного контроля документируются в соответствующих проведенному действию технических документах.  
 Параметры технического контроля приведены в указаниях к разработанным разделам проекта и нормативно-технической документации.

						90721-21-КМ			
						Цех пазогребневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Модернизация приемного бункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В <sub>1</sub> /9 <sub>2</sub> -10 <sub>1</sub> на отм.27.900	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Балакин Д.Н.				Р	12	14
ГИП			Лоданов В.В.						
Н. контр.			Травин А.В.			Общие указания (начало)	 ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.		

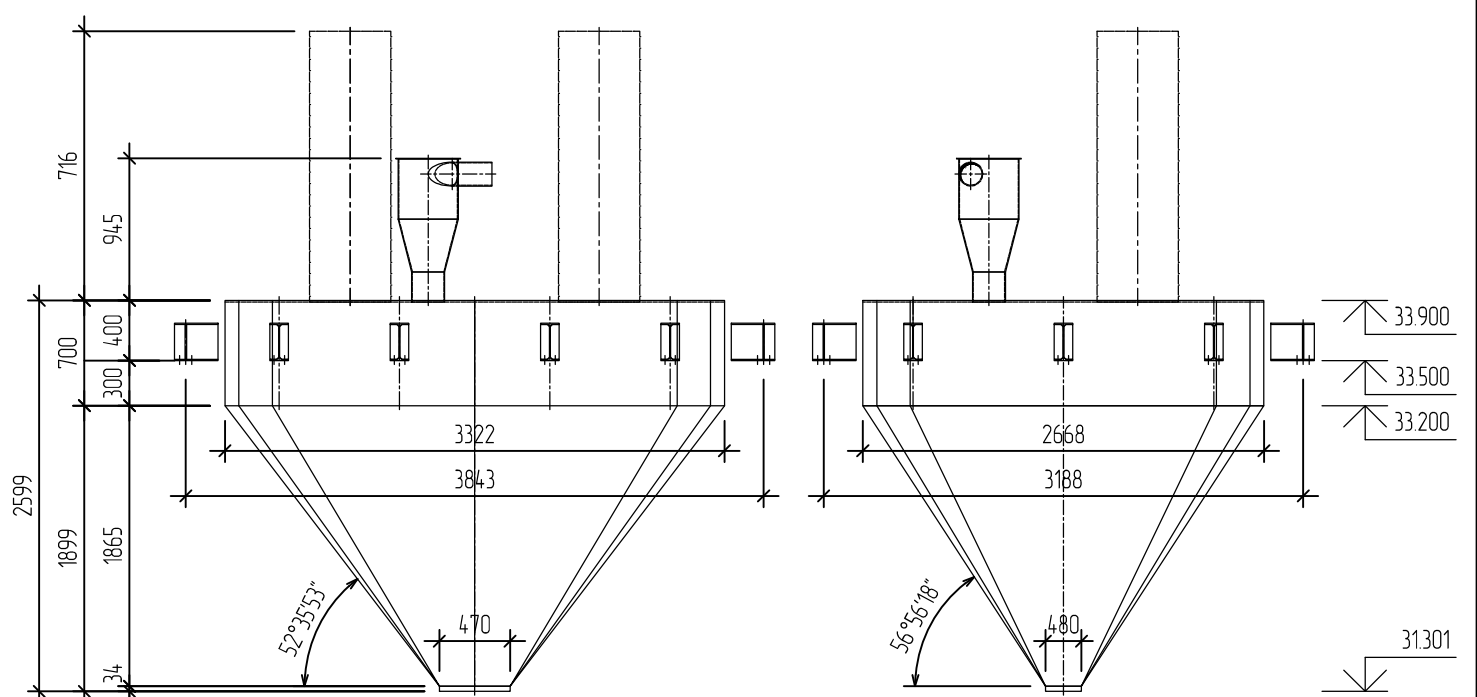
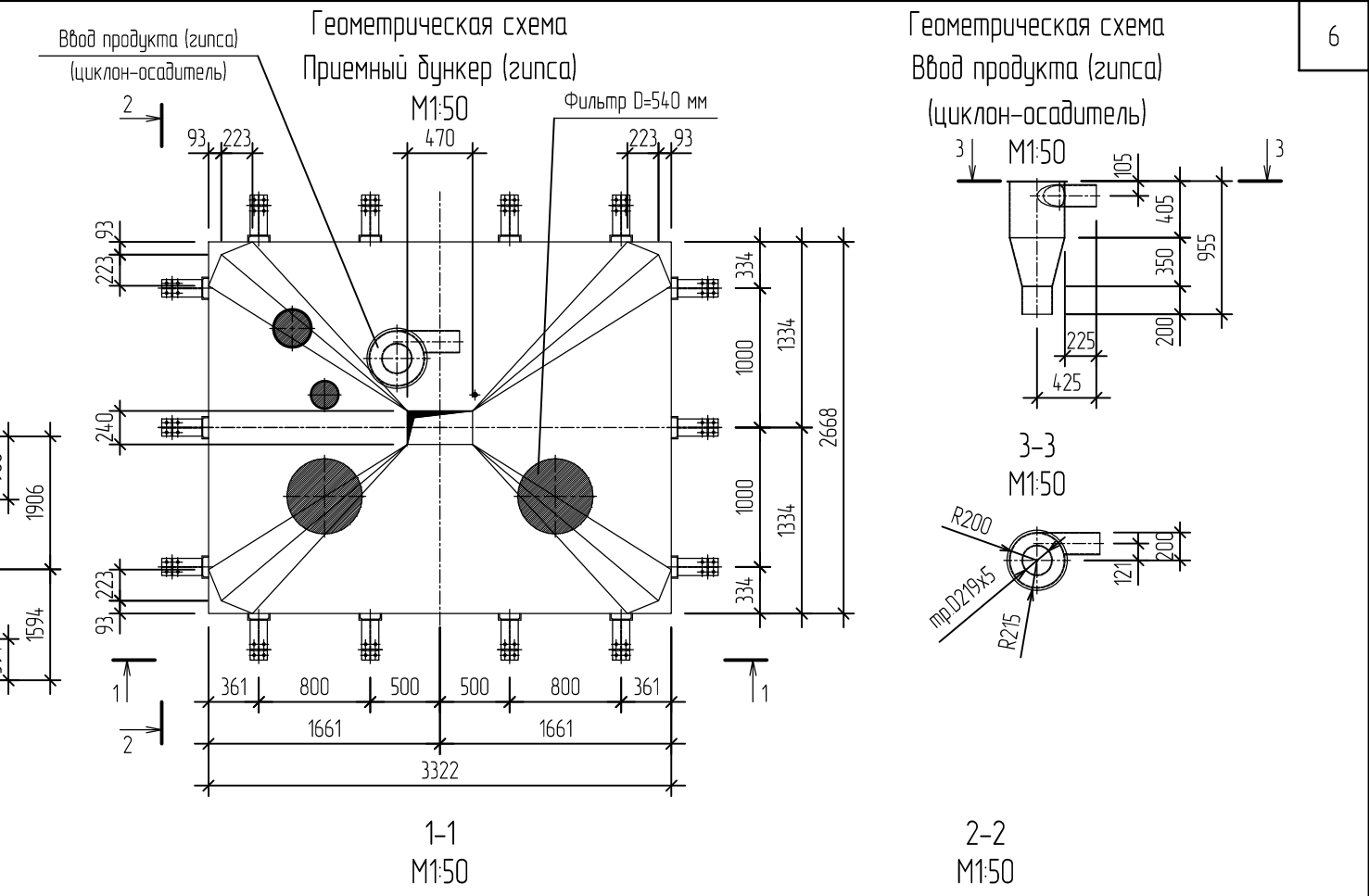
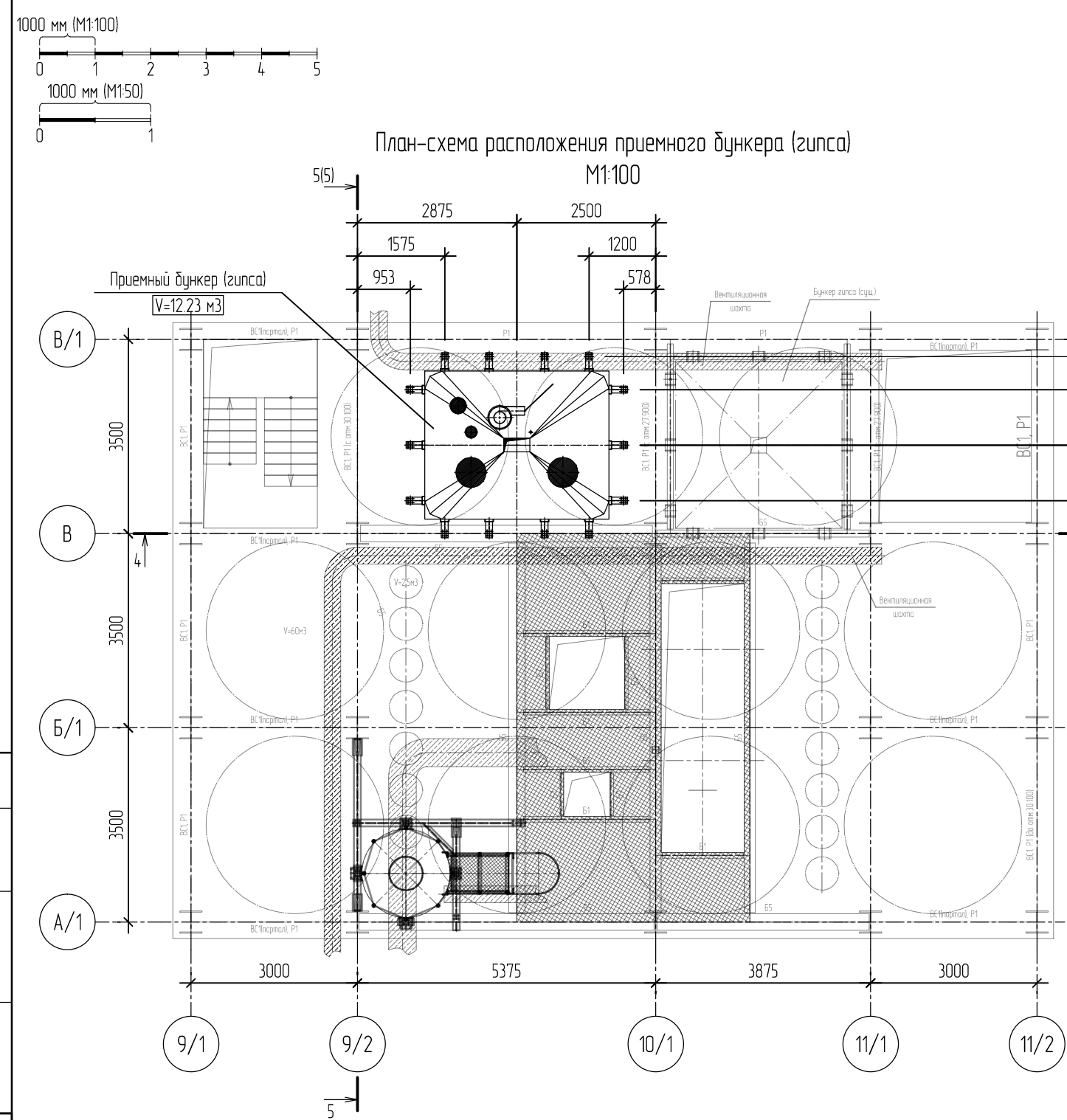
- Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию:
- геодезическая основа для строительства с разбивкой осей сооружения в помещении здания и закреплением высотного репера;
  - укрупнительная сборка приемного бункера (гипса);
  - монтаж элементов металлических конструкций сооружения;
  - защита металлических элементов от коррозии в местах устройства сварных монтажных швов.
11. За относительную отм. 27.900 принята отметка чистого пола существующего здания по данным рабочего проекта 9/2007-АС 000 «АСТА», г. Самара, 2007 г., соответствующая абс. отм. [68.60].
  12. При производстве работ соблюдать следующую технологическую последовательность:
    - 12.1. до начала выполнения основных работ выполнить все мероприятия, предусмотренные организацией строительного участка;
    - 12.2. поэлементно выполнить демонтаж существующих бункера гипса, опорной рамы и площадок обслуживания, а также сопутствующего технологического оборудования, затрагиваемого данным проектом;
    - 12.3. поэлементно выполнить установку опорной рамы марки ОР-1 с модернизацией опорных узлов существующих вертикальных связей, попадающих на участок проведения монтажных работ;
    - 12.4. посекционно выполнить монтаж нового приемного бункера (гипса) и ответного фланца с ножевым затвором;
    - 12.5. поэлементно выполнить установку опорной рамы марки ОР-2 и нового трубопровода подачи продукта (гипса) из вибрационного просеивателя в ниже расположенные бункеры;
    - 12.6. выполнить монтаж вибрационного просеивателя;
    - 12.7. поэлементно выполнить установку съемных площадок обслуживания марок Пл-1, Пл-2;
    - 12.8. выполнить монтаж поворотного клапана и перехода трубопровода продукта;
    - 12.9. выполнить монтаж вертикальной лестницы марки Л-1, переходной площадки обслуживания Пл-3 и боковых ограждения ОГ-1, ОГ-2, ОГ-3, ОГ-4;
    - 12.10. выполнить все мероприятия по защите металлических конструкций от коррозии предусмотренные проектом в местах выполнения сварных монтажных швов.
  13. Материал металлических элементов – сталь С255 по ГОСТ 27772-2015.
  14. Катеты сварных швов для изготовления конструкций принять в соответствии с требованиями раздела 14 СП 16.13330.2017, но не менее 5 мм.
  15. Заводские и монтажные сварные соединения выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа ГОСТ 8050-85\* или в смеси углекислого газа с аргоном ГОСТ 10157-2016

- сварочной проволокой Св-08Г2С ГОСТ 2246-70\*. Соединения выполнить в соответствии с ГОСТ 14771-76\*.
16. Контроль качества выполнения сварных соединений осуществлять:
    - систематическим наблюдением за параметрами заданной технологией сварки;
    - визуальным контролем 100% сварных швов с проверкой геометрических параметров;
    - неразрушающим контролем (ультразвуковым по ГОСТ 14782-86 и радиографическим по ГОСТ 7512-82) 100% стыковых и не менее 15% угловых и торцевых швов.
  17. Все отверстия под болты выполнять сверлением. Отверстия под болты М16 – диаметром М18. Класс точности болтовых соединений – В.
  18. Все болтовые соединения выполнять в соответствии с СТО НОНСТРОЙ 2.10.76-2012, МДС 53-12001, СП 16.13330.2017, СП 70.13330.2012.
  19. Защиту металлических конструкций от коррозии производить в соответствии с указаниями ГОСТ 9.402-80\*, ГОСТ 9.032-74\* двумя слоями эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82 (RAL 9003) по одному слою грунта ПФ-021 ГОСТ 25129-82. Общую толщину покрытия принять – 55 мкм.
  20. Защиту металлических конструкций от коррозии в местах выполнения сварных монтажных швов, выполнять по подготовленной поверхности аналогично требованиям п.19.

Согласовано:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						90721-21-КМ			
						Цех пазогребневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация приемного бункера трубопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В <sub>1</sub> /9 <sub>1/2</sub> -10 <sub>1/1</sub> на отм.27.900	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Балакин Д.Н.				Р	13	14
ГИП			Лоданов В.В.			Общие указания (окончание)	ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.		
Н. контр.			Травин А.В.						



1. Общие указания см. лист 12-13. Данный лист см. совместно с листом 5.

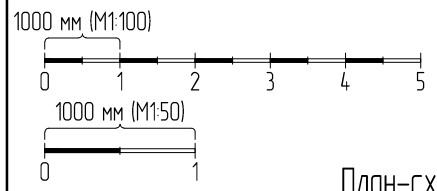
Требуется изготовить

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		шт.	общ.
сек.1	2	596.31	1192.62
сек.2	2	923.16	1846.32
сек.3	1	2.24	2.24
покр.	1	461.76	461.76
ввод	1	52.80	52.80
Общая масса:			3555.74

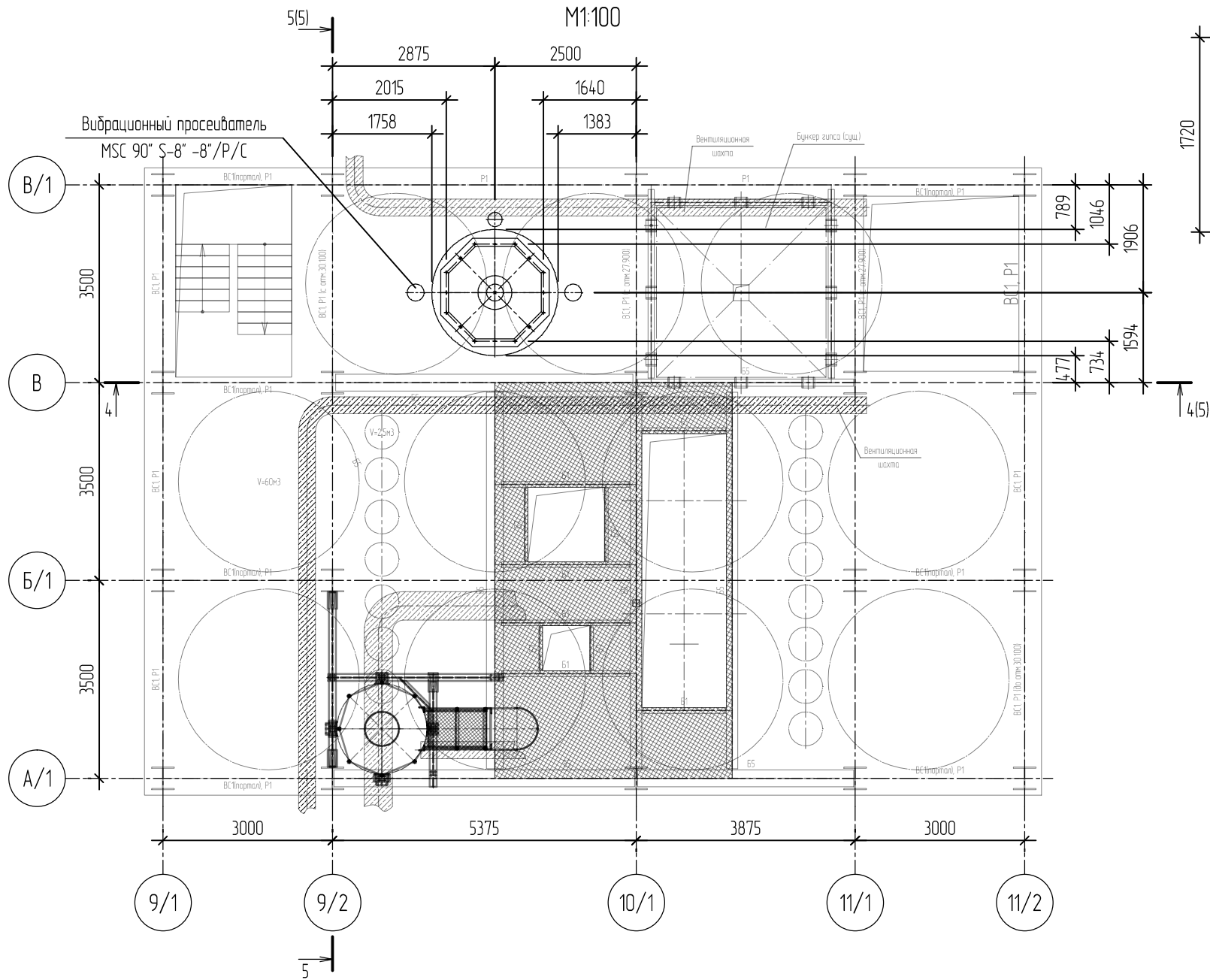
Согласовано:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

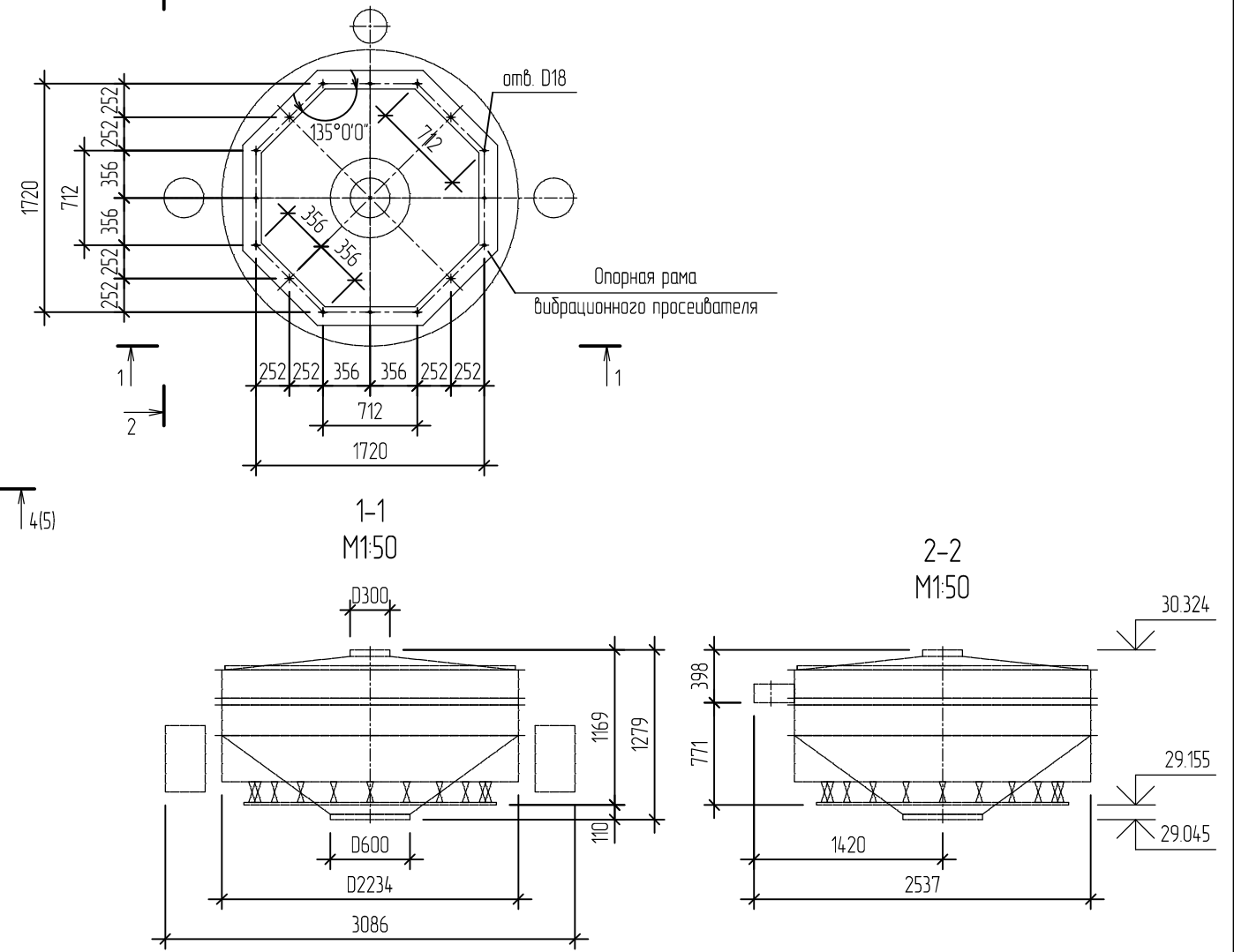
90721-21-КМ					
Цех пазогребневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Балакин Д.Н.				
ГИП	Лоданов В.В.				
Н. контр.	Травин А.В.				
Модернизация приемного бункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В/1/9/2-10/1 на отм.27.900					
План-схема расположения приемного бункера (гипса). Геометрические схемы приемного бункера (гипса) и ввода продукта (гипса) (циклон-осадитель)					
Стадия	Лист	Листов			
Р	2	14			
ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.					



План-схема расположения вибрационного просеивателя MSC 90° S-8° -8°/P/C M1:100



Геометрическая схема Вибрационный просеиватель MSC 90° S-8° -8°/P/C M1:50

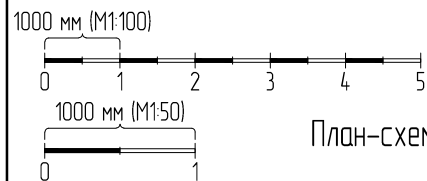


1. Общие указания см. лист 12-13. Данный лист см. совместно с листом 5.

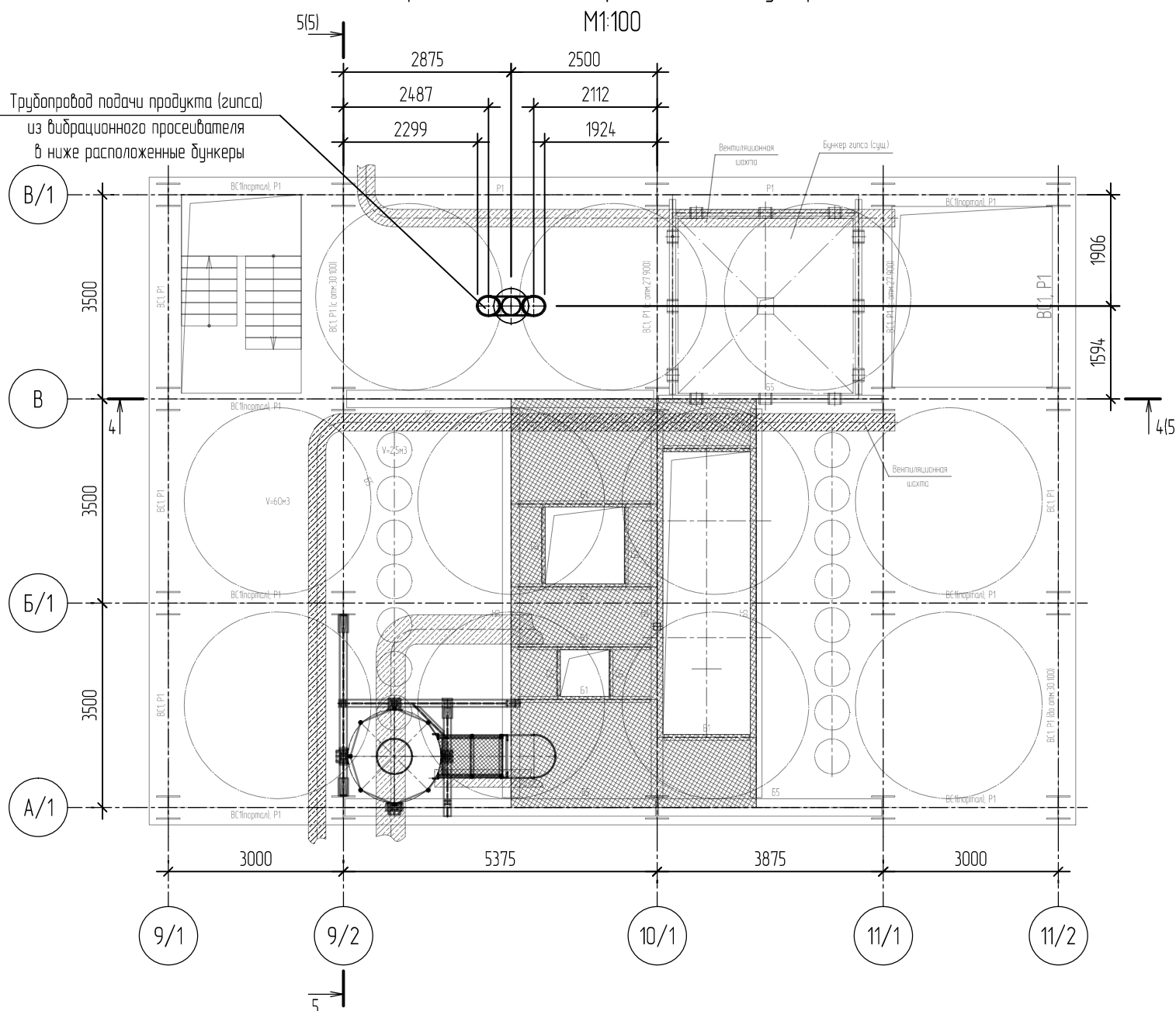
Согласовано:

Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

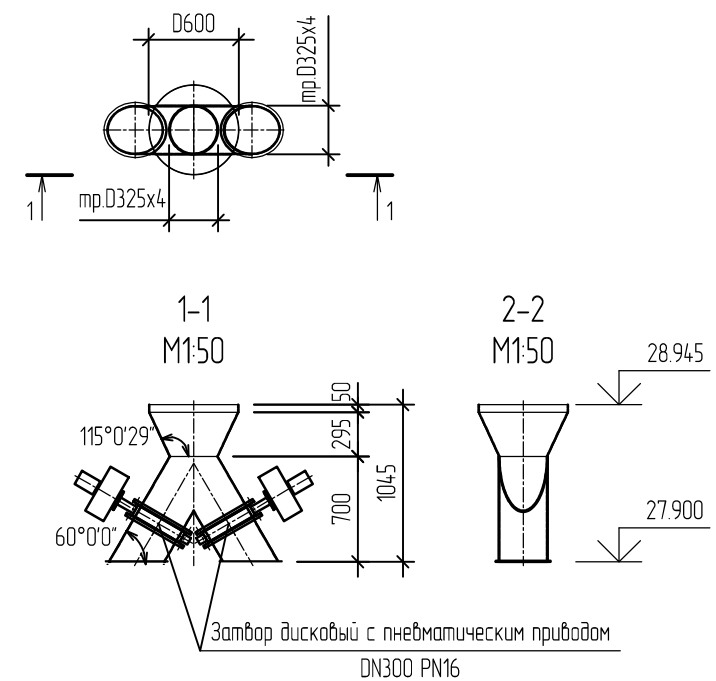
						90721-21-КМ			
						Цех пазогредневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация приемного бункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В <sub>1</sub> /9 <sub>2</sub> -10 <sub>1</sub> на отм.27.900	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Балакин Д.Н.			<i>[Signature]</i>			Р	3	14
ГИП	Лоданов В.В.			<i>[Signature]</i>		План-схема расположения вибрационного просеивателя. Геометрическая схема вибрационного просеивателя MSC 90° S-8° -8°/P/C	ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.		
Н. контр.	Травин А.В.			<i>[Signature]</i>			Копировал Формат А3		



План-схема расположения трубопровода подачи продукта (гипса) из вибрационного просеивателя в ниже расположенные бункеры



Геометрическая схема  
Трубопровода подачи продукта (гипса) марки тр.п.п.№1  
M1:50



Затвор дисковый с пневматическим приводом  
DN300 PN16

1. Общие указания см. лист 12-13. Данный лист см. совместно с листом 5.

Требуется изготовить

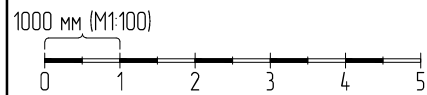
Марка	Кол-во	Масса, кг	
		шт.	общ.
	1	101.81	101.81
Общая масса:		101.81	

						90721-21-КМ			
						Цех пазогрядневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Модернизация приемного бункера трубопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В/1/9/2-10/1 на отм.27.900	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Балакин Д.Н.			<i>[Signature]</i>			Р	4	14
ГИП	Лоданов В.В.			<i>[Signature]</i>		План-схема расположения трубопровода подачи продукта продукта (гипса) из вибрационного просеивателя в ниже расположенные бункеры. Геометрическая схема трубопровода подачи продукта (гипса) марки тр.п.п.№1	ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.		
Н. контр.	Травин А.В.			<i>[Signature]</i>					

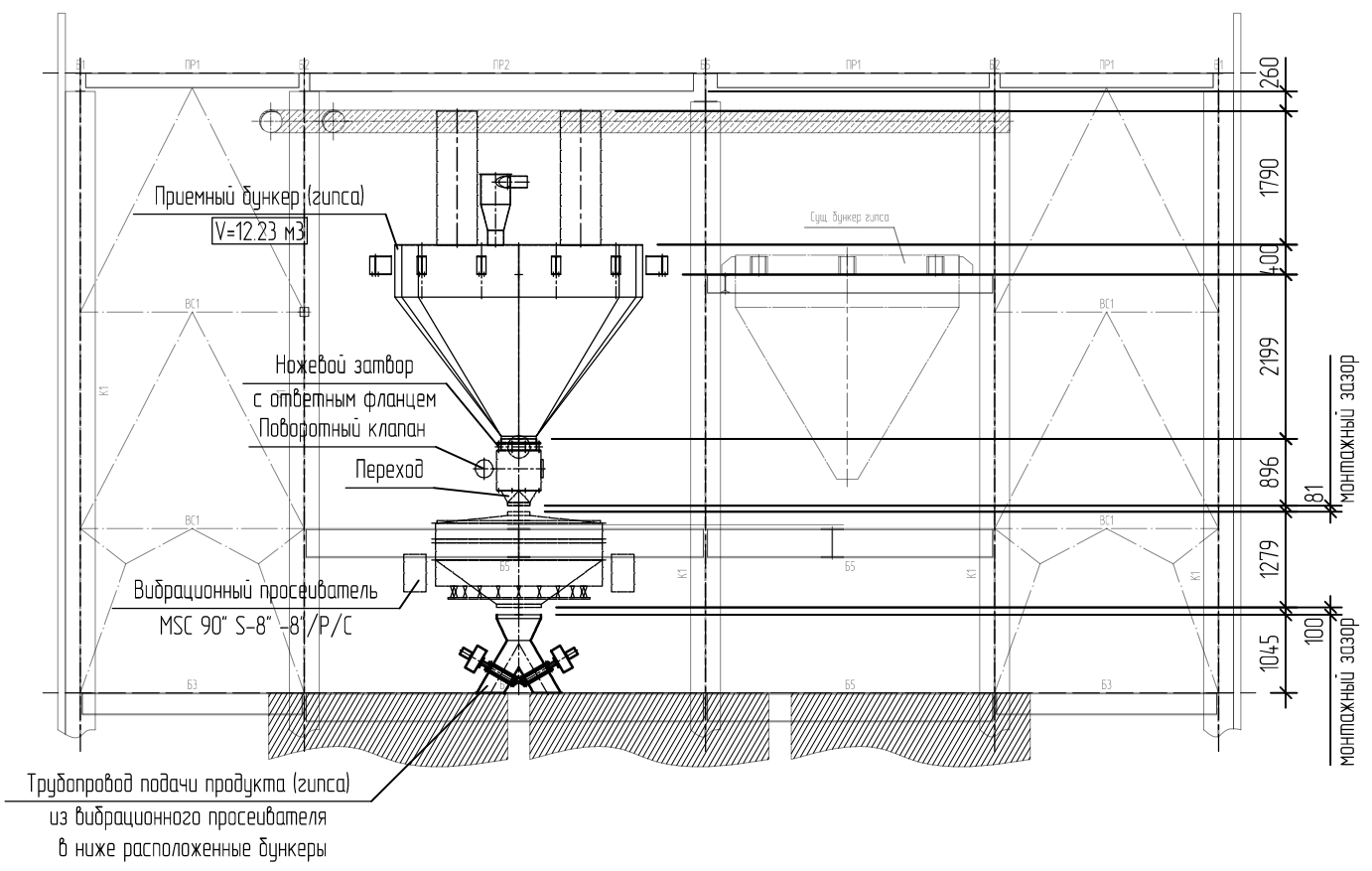
Согласовано:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

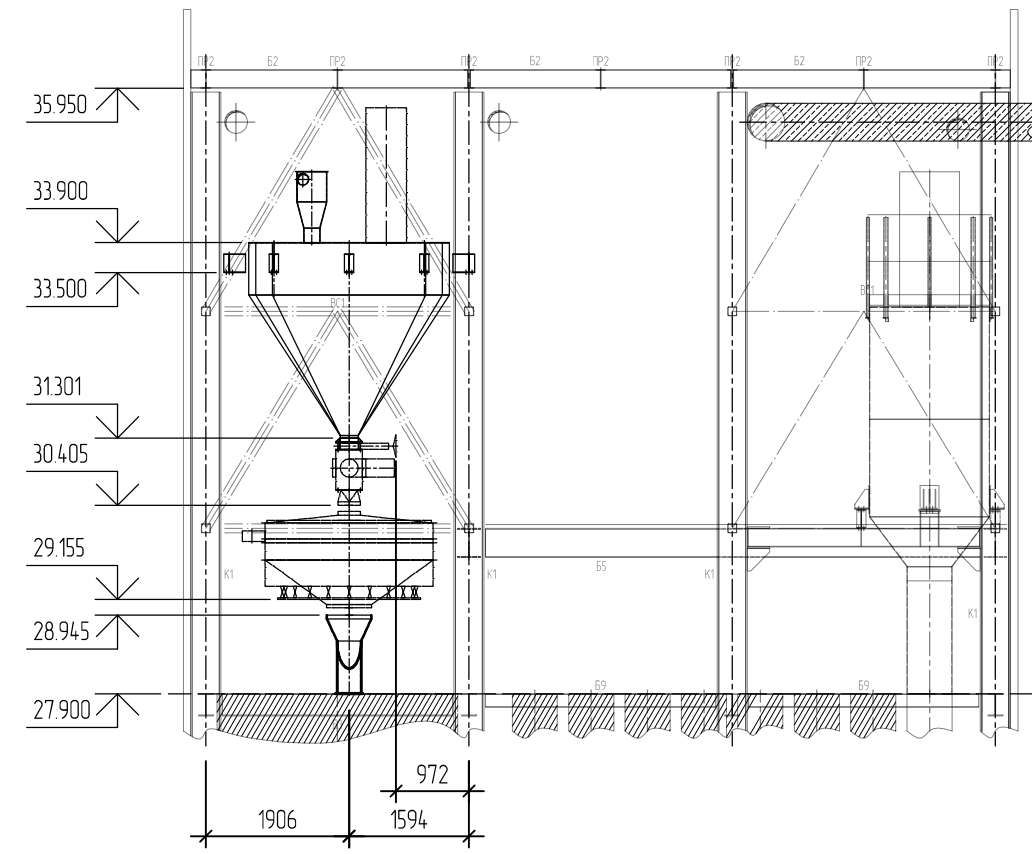




4-4  
M1:100



5-5  
M1:100



Согласовано:

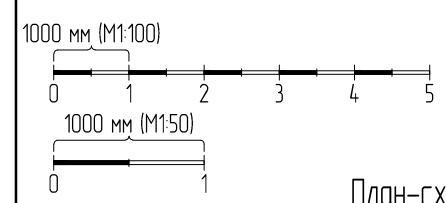
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1. Общие указания см. лист 12-13. Данный лист см. совместно с листами 2, 3, 4.

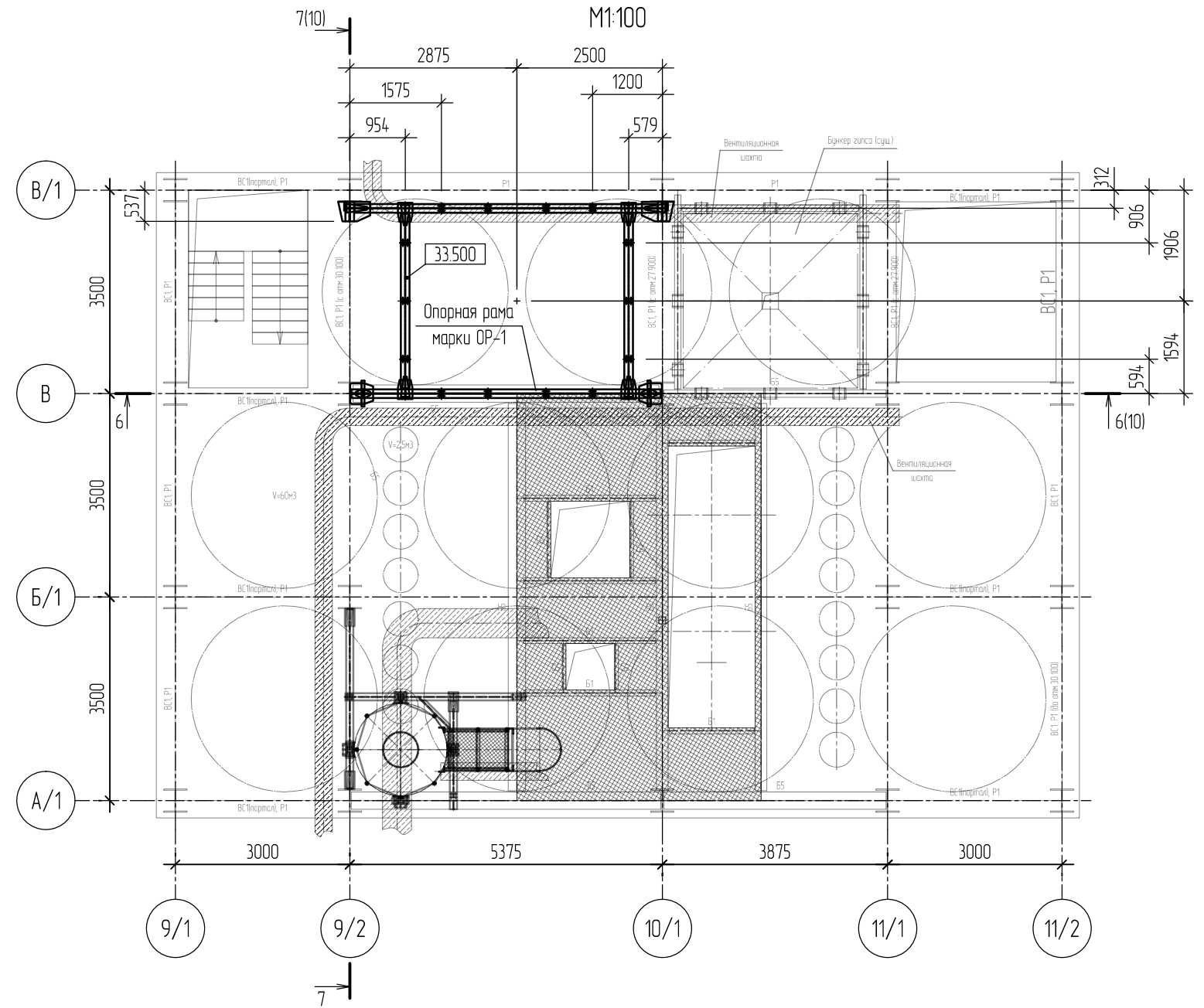
						90721-21-КМ			
						Цех газогредевых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация приемного бункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В <sub>1</sub> /9 <sub>2</sub> -10 <sub>1</sub> на отм.27.900	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Балакин Д.Н.			<i>[Signature]</i>			Р	5	14
ГИП	Лоданов В.В.			<i>[Signature]</i>					
Н. контр.	Травин А.В.			<i>[Signature]</i>		Разрезы 4-4, 5-5	ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.		

Копировал

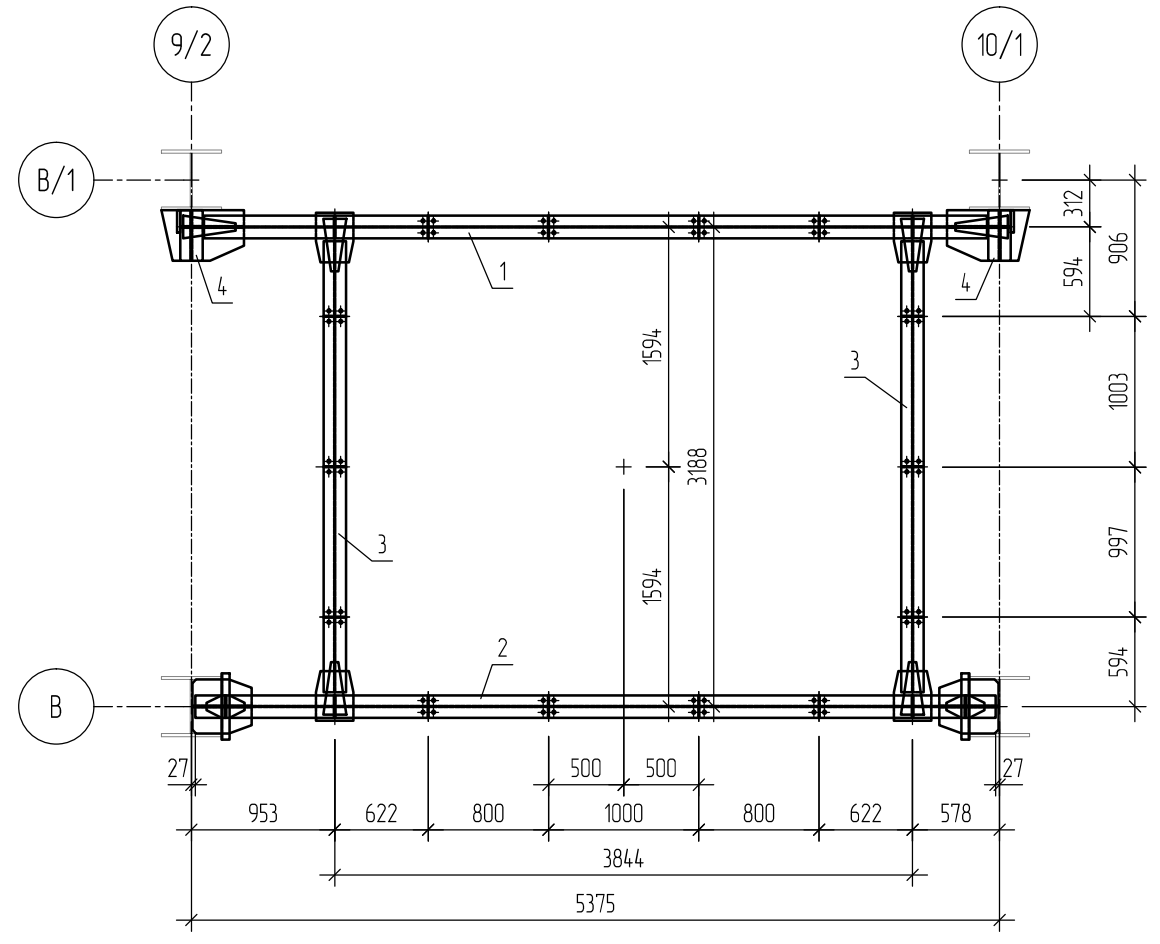
Формат А3



План-схема расположения опорной рамы марки ОР-1 приемного бункера (гипса)  
M1:100



Геометрическая схема  
Опорная рама марки ОР-1  
M1:50



Требуется изготовить

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		шт.	общ.
ОР-1	1	886.82	886.82
Общая масса:		886.82	

1. Общие указания см. лист 12-13. Данный лист см. совместно с листами 2, 5.

Ведомость элементов

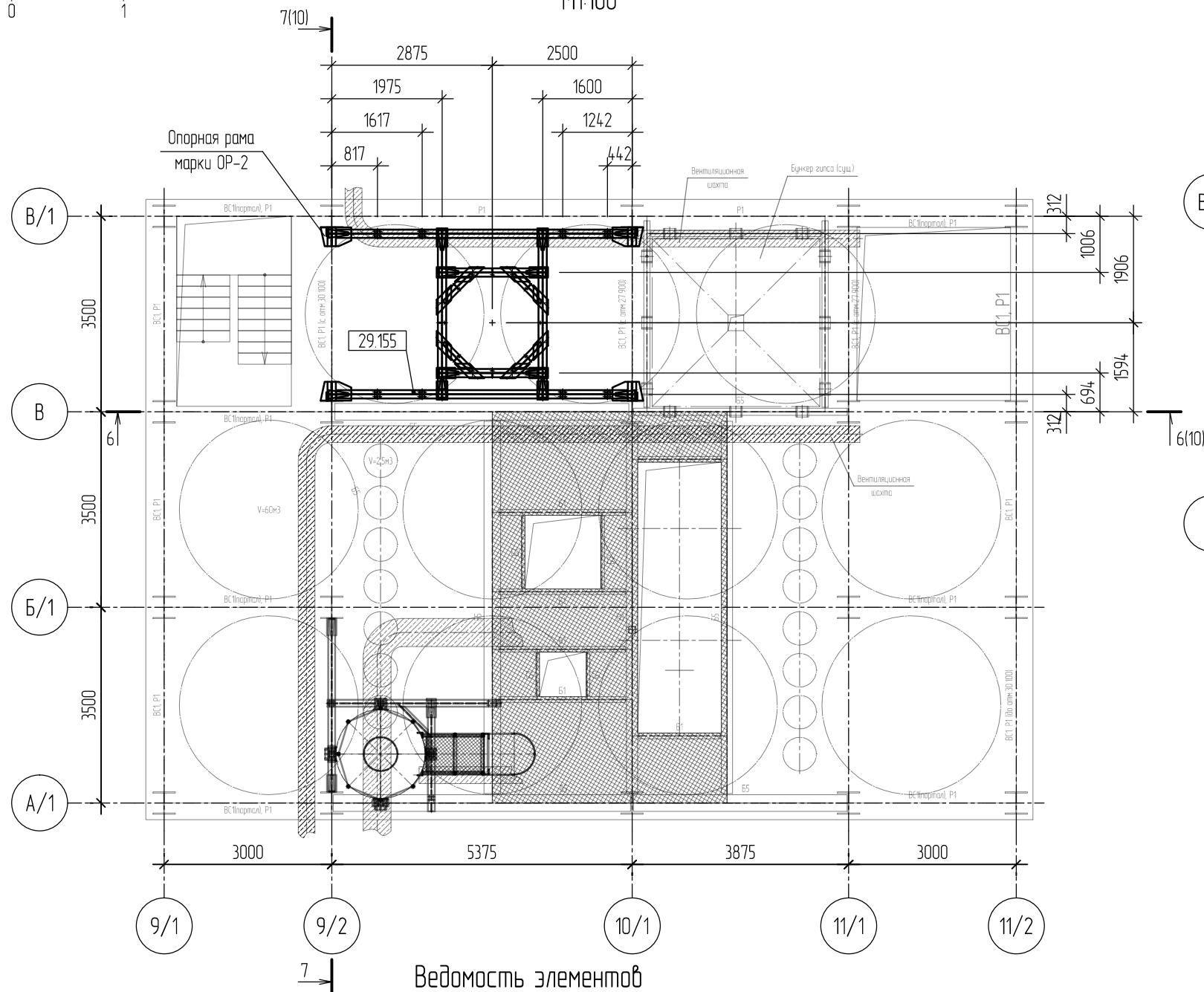
поз.	Сечение			Усилия			группа констр.	Сталь	Примечание
	эскиз	поз.	состав	M, тсм	N, тс	Q, тс			
1		-	I 30Б1	M <sub>y</sub> (+)=7.0	-	Q <sub>z</sub> =4.8	2	C255	
2		-	I 30Б1	M <sub>y</sub> (-)=4.8	-	Q <sub>z</sub> =5.6	2	C255	
3		-	I 30Б1	M <sub>y</sub> (+)=2.0	-	Q <sub>z</sub> =2.2	2	C255	
4		-	I 30Б1	M <sub>y</sub> (-)=0.6	-	Q <sub>z</sub> =5.2	2	C255	

						90721-21-КМ			
						Цех пазогребневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация приемного бункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В <sub>1</sub> /9/2-10/1 на отм.27.900	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Балакин Д.Н.						Р	6	14
ГИП	Лоданов В.В.					План-схема расположения опорной рамы марки ОР-1 приемного бункера (гипса). Геометрическая схема ОР-1	ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.		
Н. контр.	Травин А.В.								

Согласовано:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

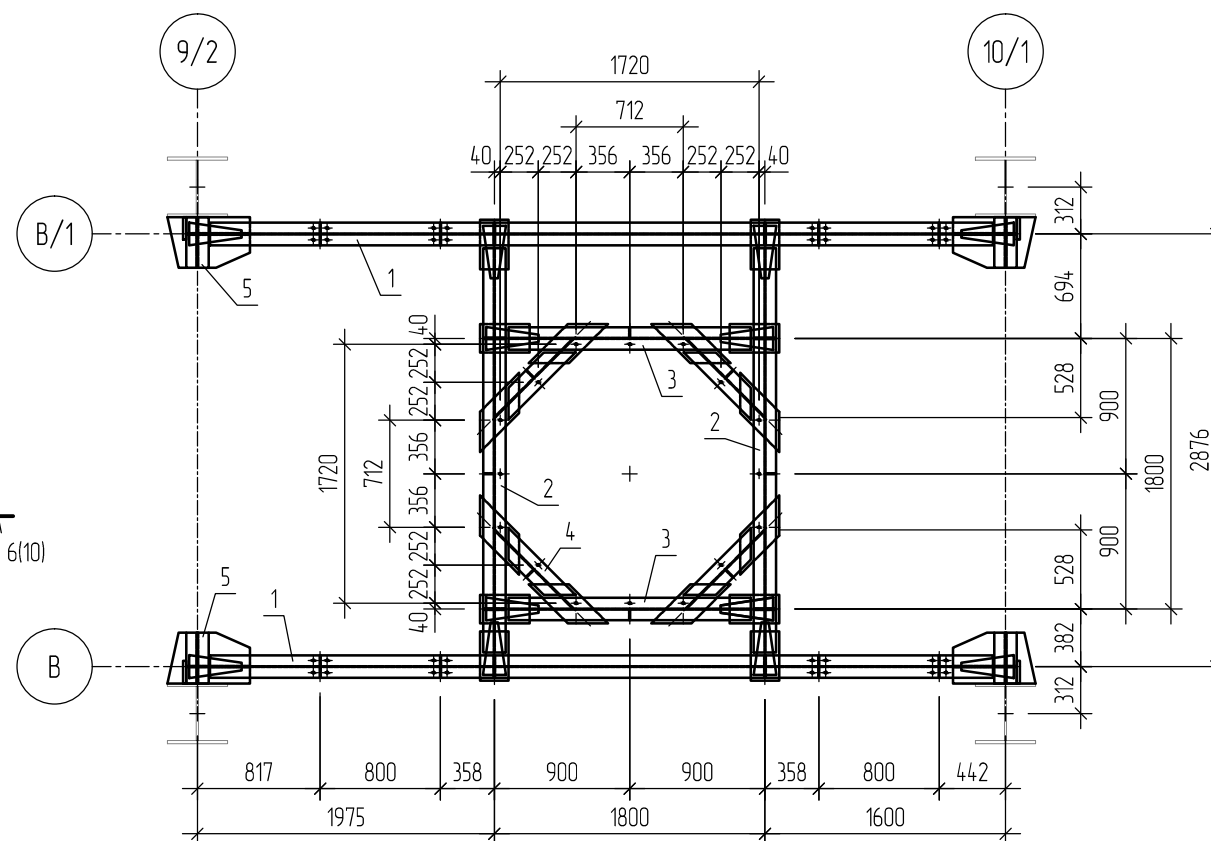
1000 мм (M1:100)  
 1000 мм (M1:50)  
 План-схема расположения опорной рамы марки ОР-2 вибрационного просеивателя  
 М1:100



Ведомость элементов

поз.	Сечение		Усилия			Группа констр.	Сталь	Примечание	
	эскиз	поз.	состав	M, тсм	N, тс				Q, тс
1		-	И 30Б1	M <sub>y</sub> (+)=1.2	-	Q <sub>z</sub> =1.6	2	С255	в плоскости
				M <sub>x</sub> (+)=0.2	-	Q <sub>z</sub> =0.3			из плоскости
2		-	И 30Б1	M <sub>y</sub> (+)=0.6	-	Q <sub>z</sub> =0.7	2	С255	в плоскости
				M <sub>x</sub> (+)=0.7	-	Q <sub>z</sub> =0.3			из плоскости
3		-	И 30Б1	M <sub>y</sub> (+)=0.2	-	Q <sub>z</sub> =0.3	2	С255	в плоскости
				M <sub>x</sub> (+)=0.1	-	Q <sub>z</sub> =0.1			из плоскости
4		-	И 30Б1	M <sub>y</sub> (+)=0.1	-	Q <sub>z</sub> =0.1	2	С255	
5		-	И 30Б1	M <sub>y</sub> (-)=0.2	-	Q <sub>z</sub> =1.6	2	С255	

Геометрическая схема  
 Опорная рама марки ОР-2  
 М1:50



Требуется изготовить

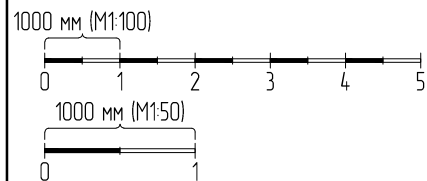
Марка	Кол-во	Масса, кг	
		шт.	общ.
ОР-2	1	1297.39	1297.39
Общая масса:		1297.39	

1. Общие указания см. лист 1.2-1.3. Данный лист см. совместно с листами 3, 5, 8, 9, 10.

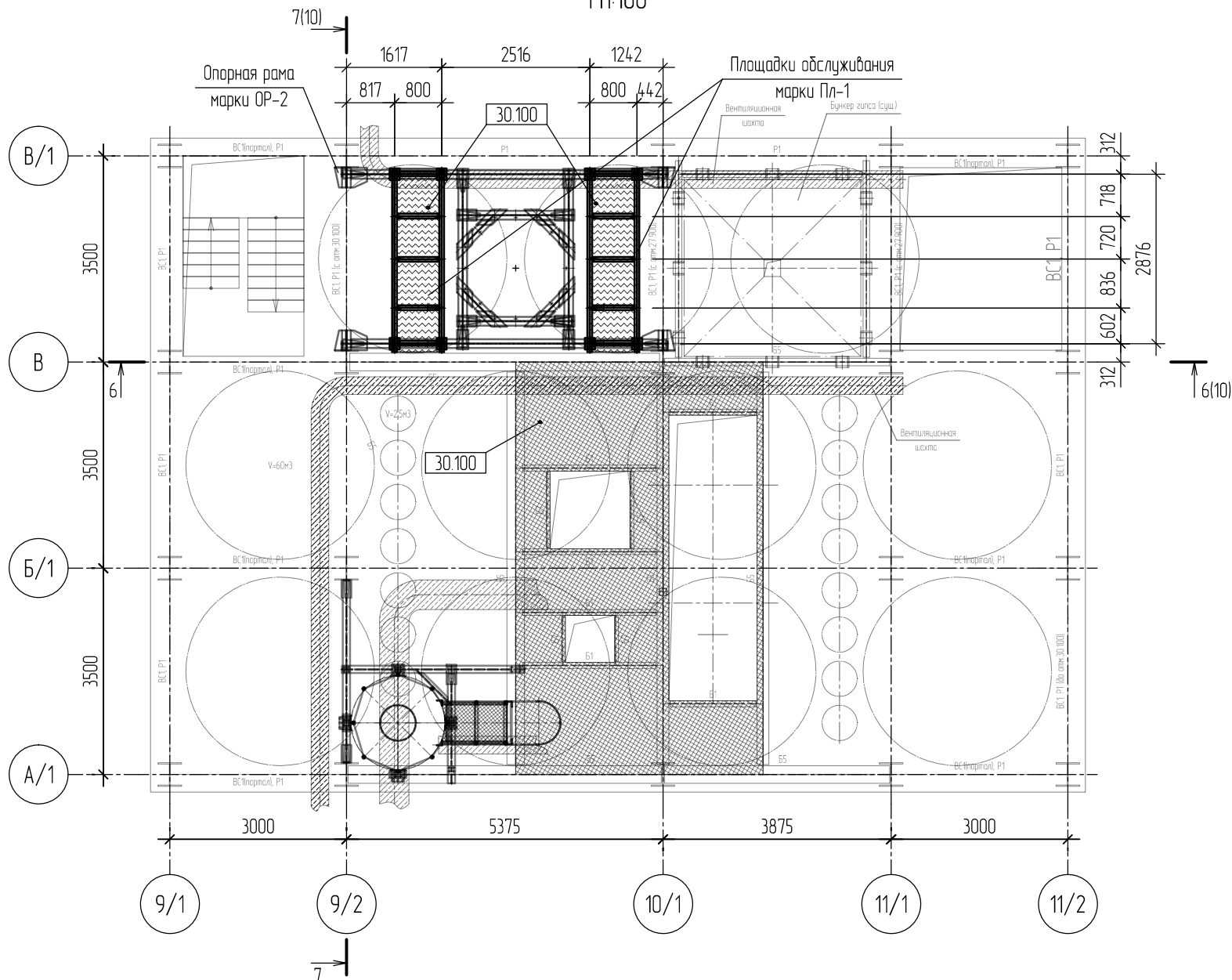
90721-21-КМ					
Цех пазогребневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей					
литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу:					
Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Балакин Д.Н.				
ГИП	Лоданов В.В.				
Модернизация приемного дункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в					
силосной башне в осях В-В <sub>1</sub> /9/2-10/1 на отм.27.900					
План-схема расположения опорной рамы марки ОР-2 вибрационного просеивателя.					
геометрическая схема ОР-2					
Н. контр.	Травин А.В.				
			Стадия	Лист	Листов
			Р	7	14
					ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.

Согласовано:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	



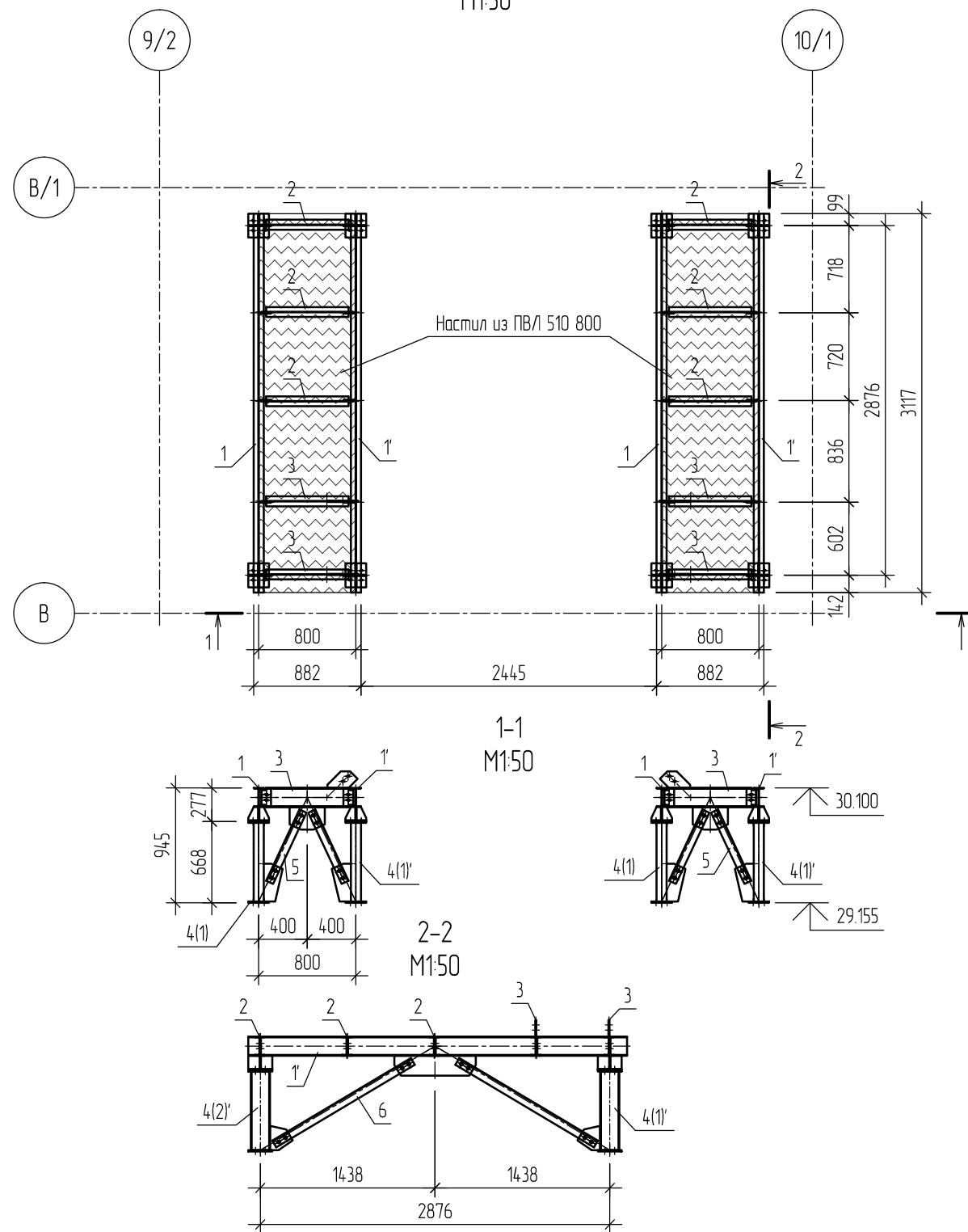
План-схема расположения площадок обслуживания марки Пл-1 на опорной раме марки ОР-2  
M1:100



Ведомость элементов

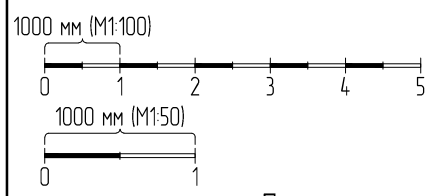
поз.	Сечение		Усилия			Группа констр.	Сталь	Примечание
	эскиз	поз.	состав	M, тсм	N, тс			
1, 1'		-	I 16Б1	M <sub>y</sub> (+)=0.1	-	Q <sub>z</sub> =0.3	4	C255
2		-	I 16Б1	M <sub>y</sub> (+)=0.1	-	Q <sub>z</sub> =0.1	4	C255
3		-	I 16Б1	M <sub>y</sub> (+)=0.2	-	Q <sub>z</sub> =0.5	4	C255
4(1), 4(1)'		-	I 16Б1	-	N=+0.5	-	4	C255
4(2), 4(2)'		-		-	N=-0.6	-		
5, 6		-	T 2 63x5	-	N=+2.0	-	4	
		-		-	N=-2.5	-		

Геометрическая схема  
Площадок обслуживания марки Пл-1 на опорной раме марки ОР-2  
M1:50

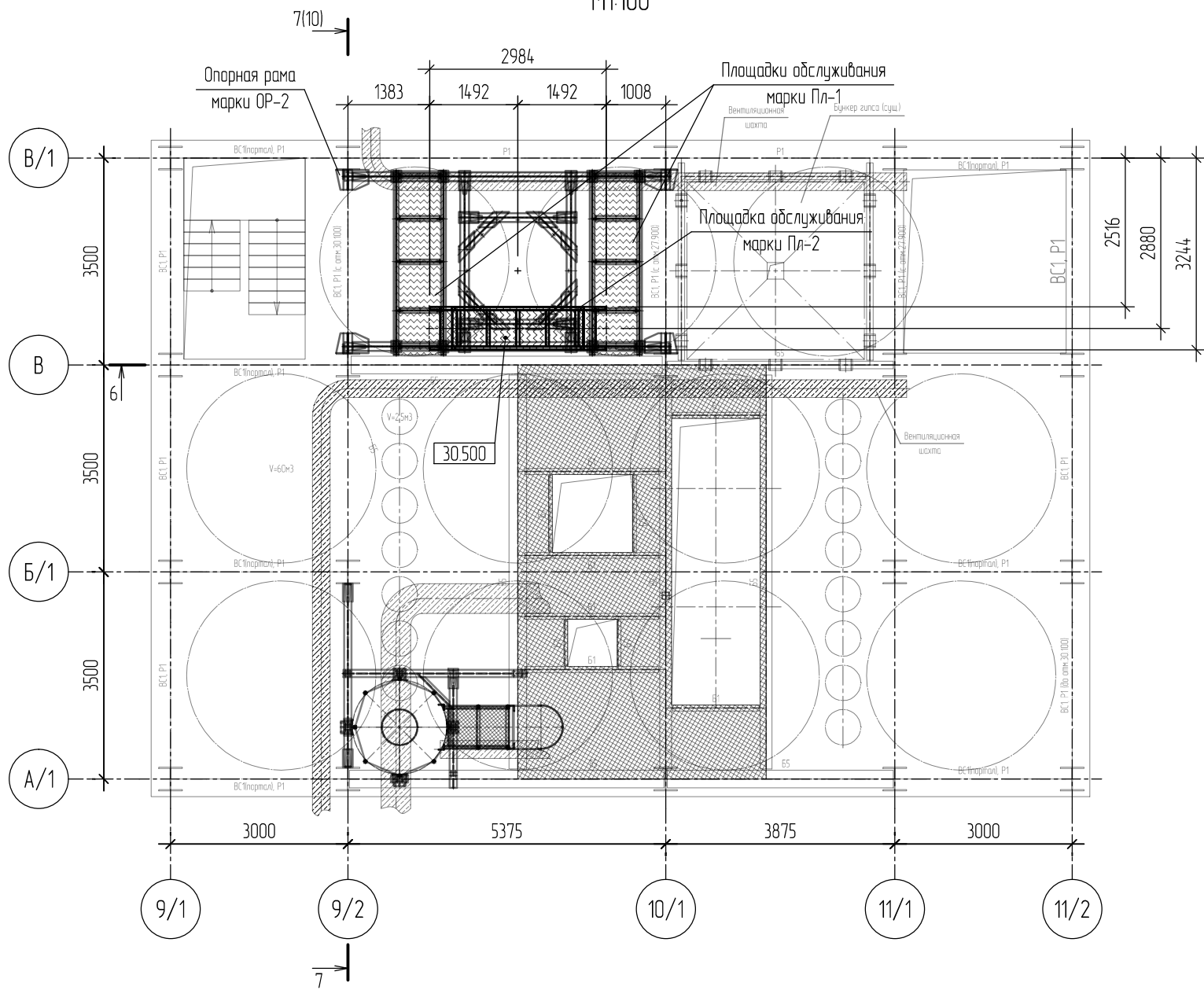


1. Общие указания см. лист 12-13. Данный лист см. совместно с листами 3, 5, 7, 9, 10.

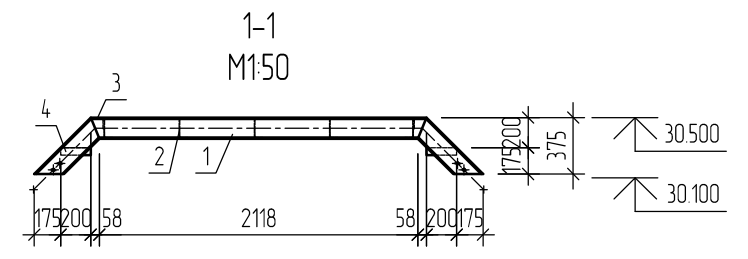
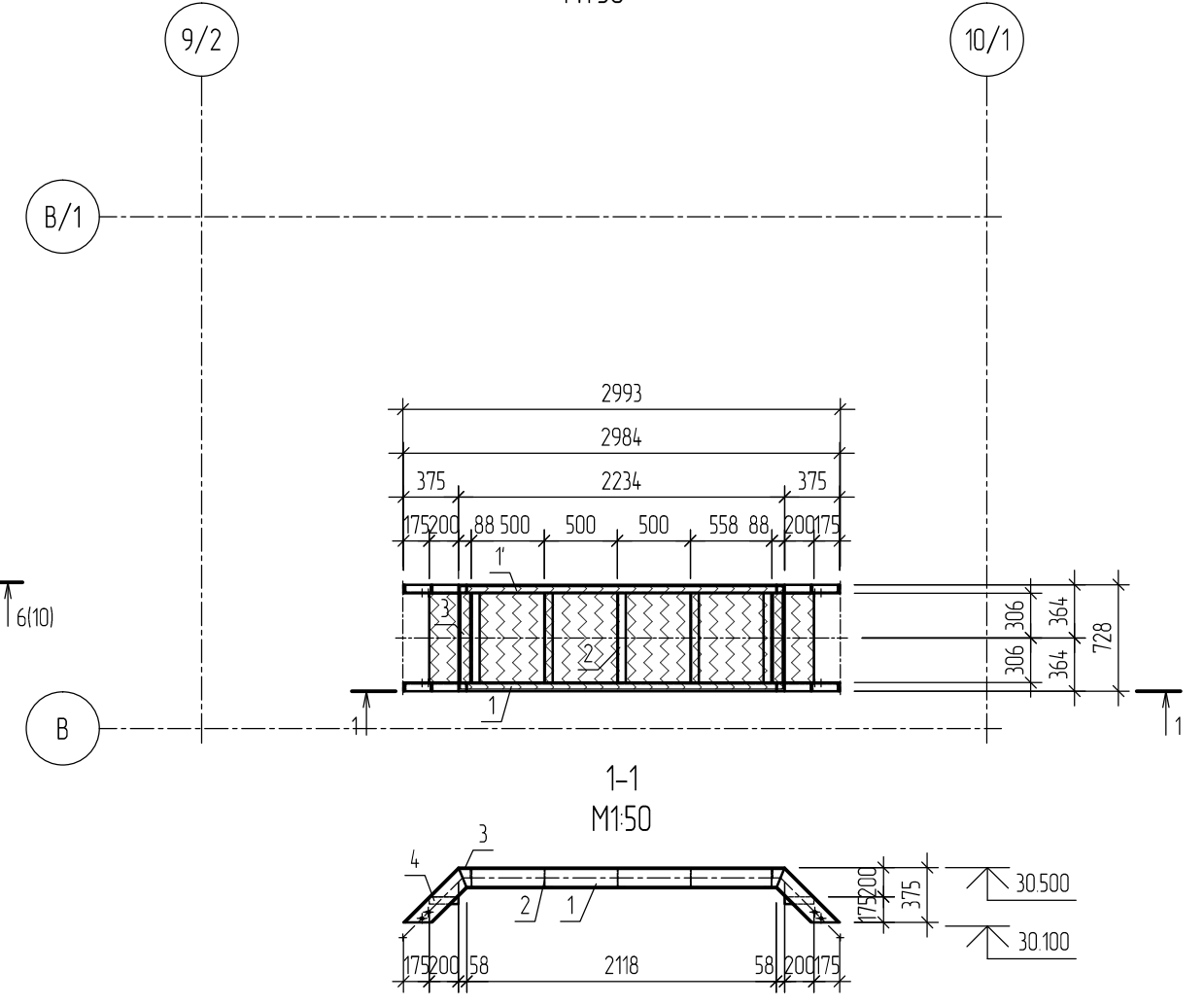
						90721-21-КМ			
						Цех пазогребневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей			
						литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу:			
						Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация приемного дункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В <sub>1</sub> /9/2-10/1 на отм.27.900	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	8	14
ГИП						План-схема расположения площадок обслуживания марки Пл-1 на опорной раме марки ОР-2.	ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.		
Н. контр.						Геометрическая схема Пл-1			



План-схема расположения площадки обслуживания марки Пл-2 на опорной раме марки ОР-2 М1:100



Геометрическая схема  
Площадок обслуживания марки Пл-1 на опорной раме марки ОР-2 М1:50



Требуется изготовить

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		шт.	общ.
Пл-1	1	744.18	744.18
Общая масса:		744.18	

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		шт.	общ.
Пл-2	1	190.89	190.89
Общая масса:		190.89	

1. Общие указания см. лист 12-13. Данный лист см. совместно с листами 3, 5, 7, 8, 10.

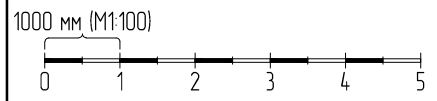
Ведомость элементов

поз.	Сечение		Усилия			группа констр.	Сталь	Примечание
	эскиз	поз.	состав	M, тсм	N, тс			
1, 1'		-	С 14П	M <sub>y</sub> (+)=0.3	-	Qz=2.8	4	C255
2		-	С 14П	M <sub>y</sub> (+)=0.1	-	Qz=0.1	4	C255
3			L 75x6	конструктивно			4	C255
4			L 50x5	конструктивно			2	C255

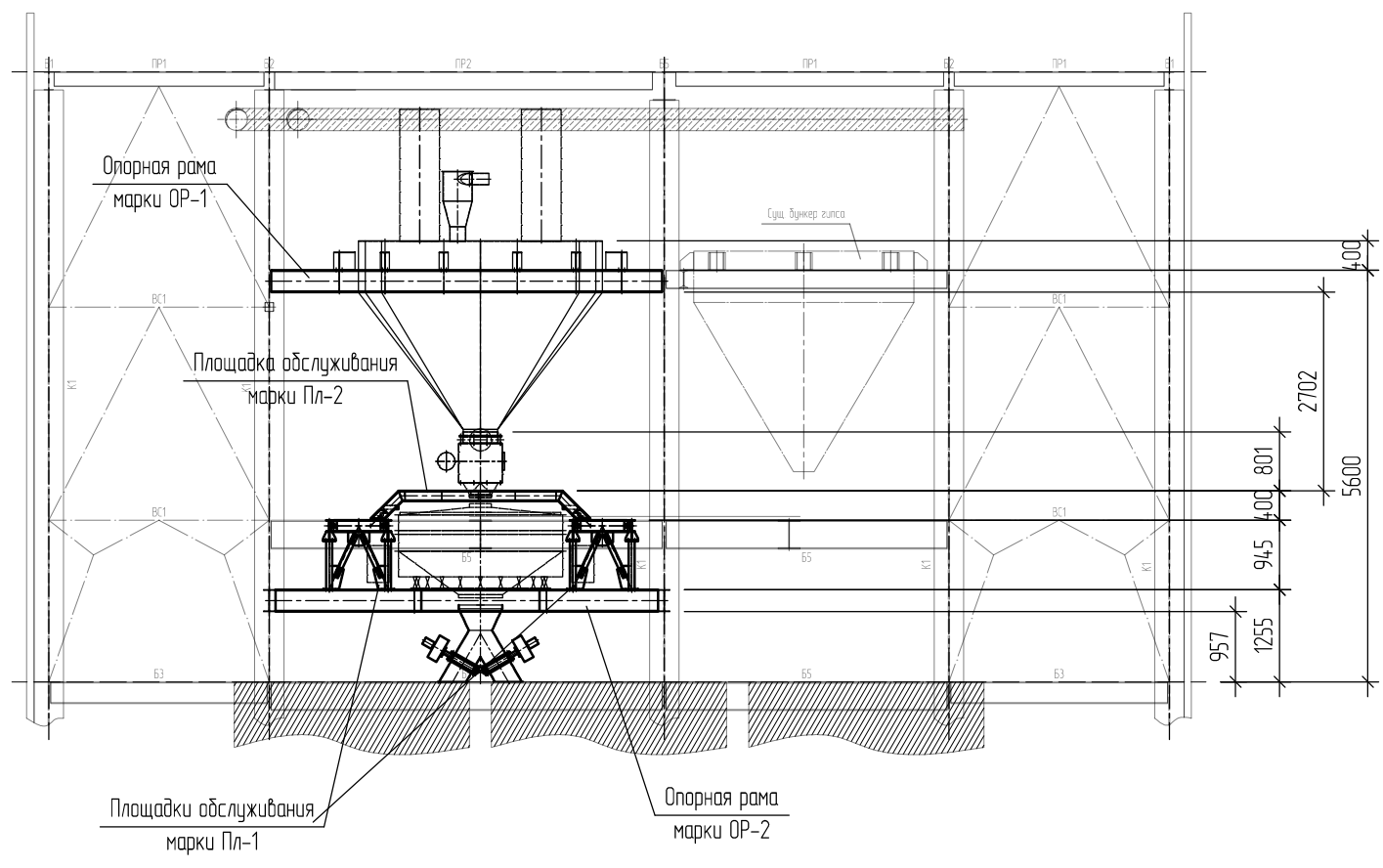
						90721-21-КМ		
						Цех пазогрядневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация приемного дункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В <sub>1</sub> /9/2-10/1 на отм.27.900		
Разработал	Балакин Д.Н.		Лоданов В.В.			План-схема расположения площадки обслуживания марки Пл-2 на опорной раме марки ОР-2.		
						Геометрическая схема Пл-2		
						ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.		

Согласовано:

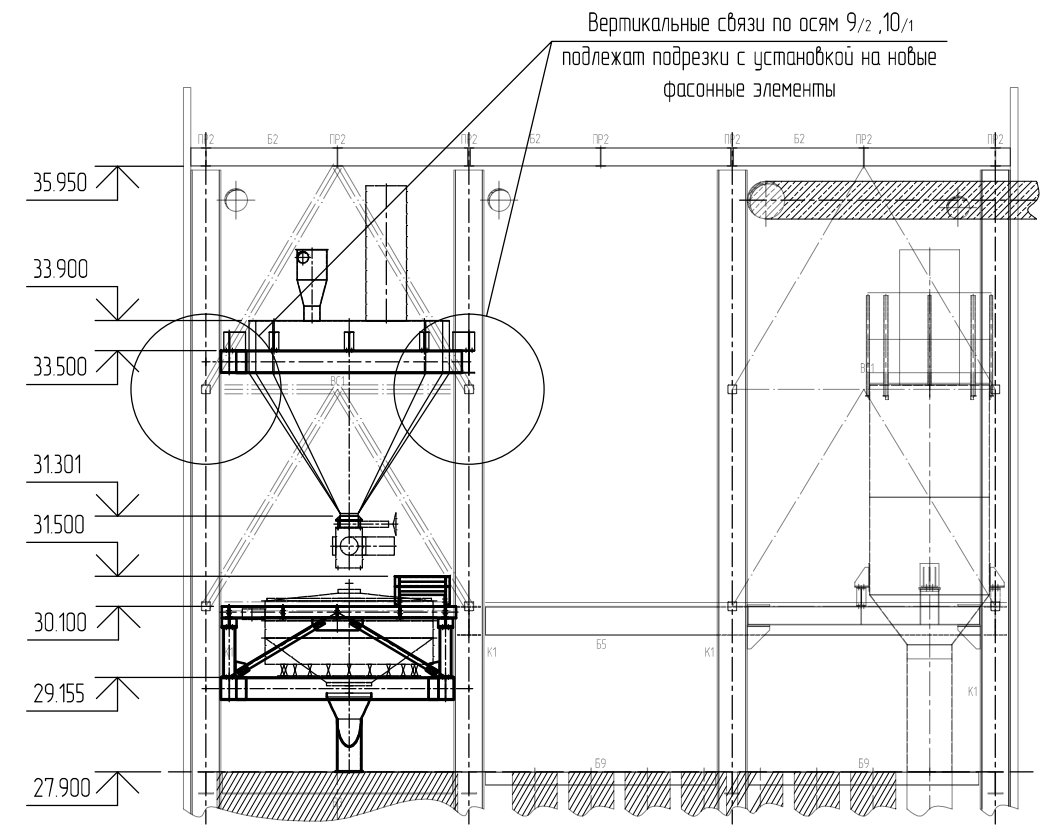
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	



6-6  
M1:100



7-7  
M1:100



1. Общие указания см. лист 12-13. Данный лист см. совместно с листами 6-9.

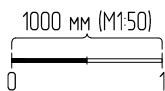
						90721-21-КМ			
						Цех пазогребневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей литер А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация приемного дункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В/1/9/2-10/1 на отм.27.900	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Балакин Д.Н.			Р	10	14
ГИП				Лоданов В.В.					
Н. контр.				Травин А.В.		Разрезы 6-6, 7-7	ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.		

Копировал

Формат А3

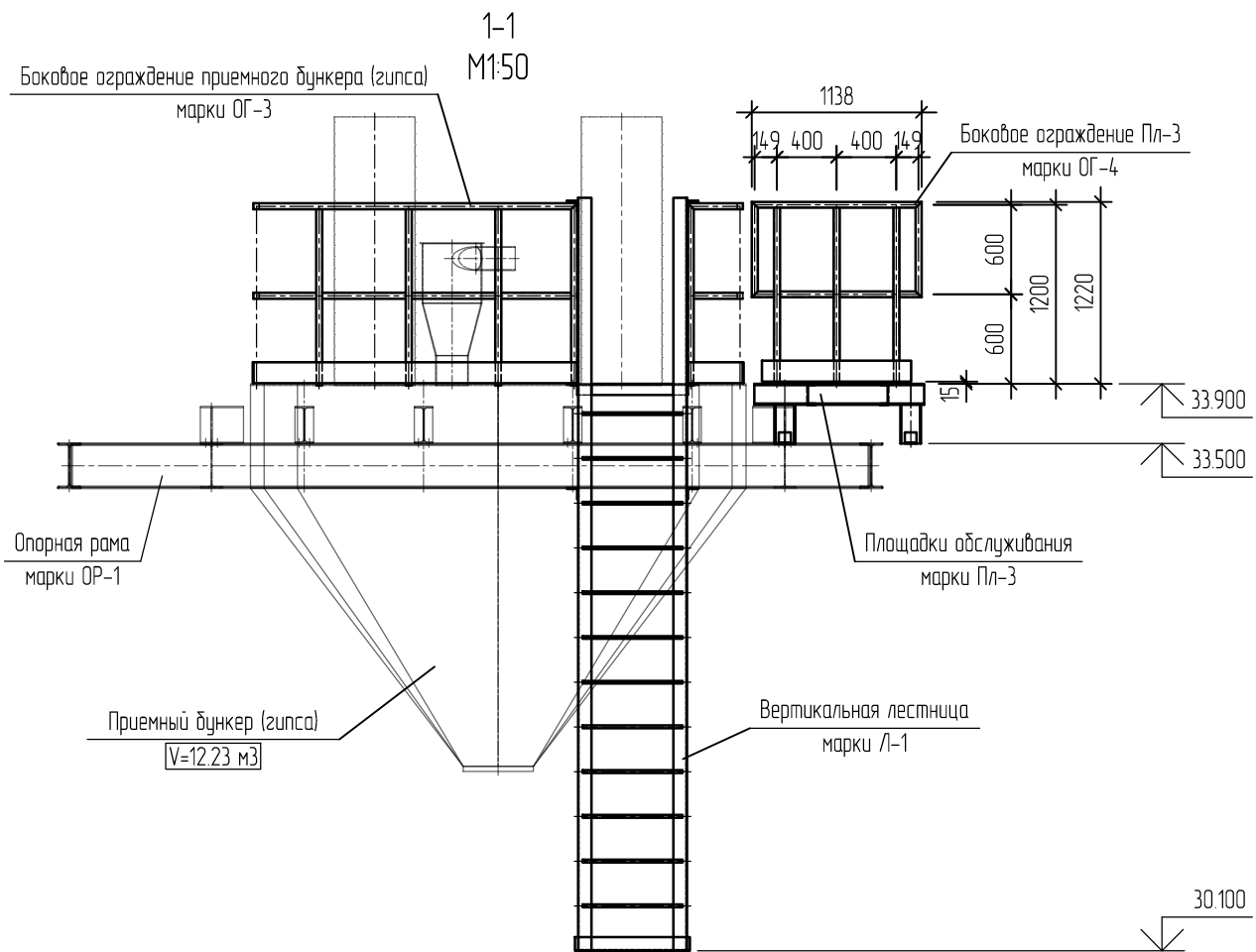
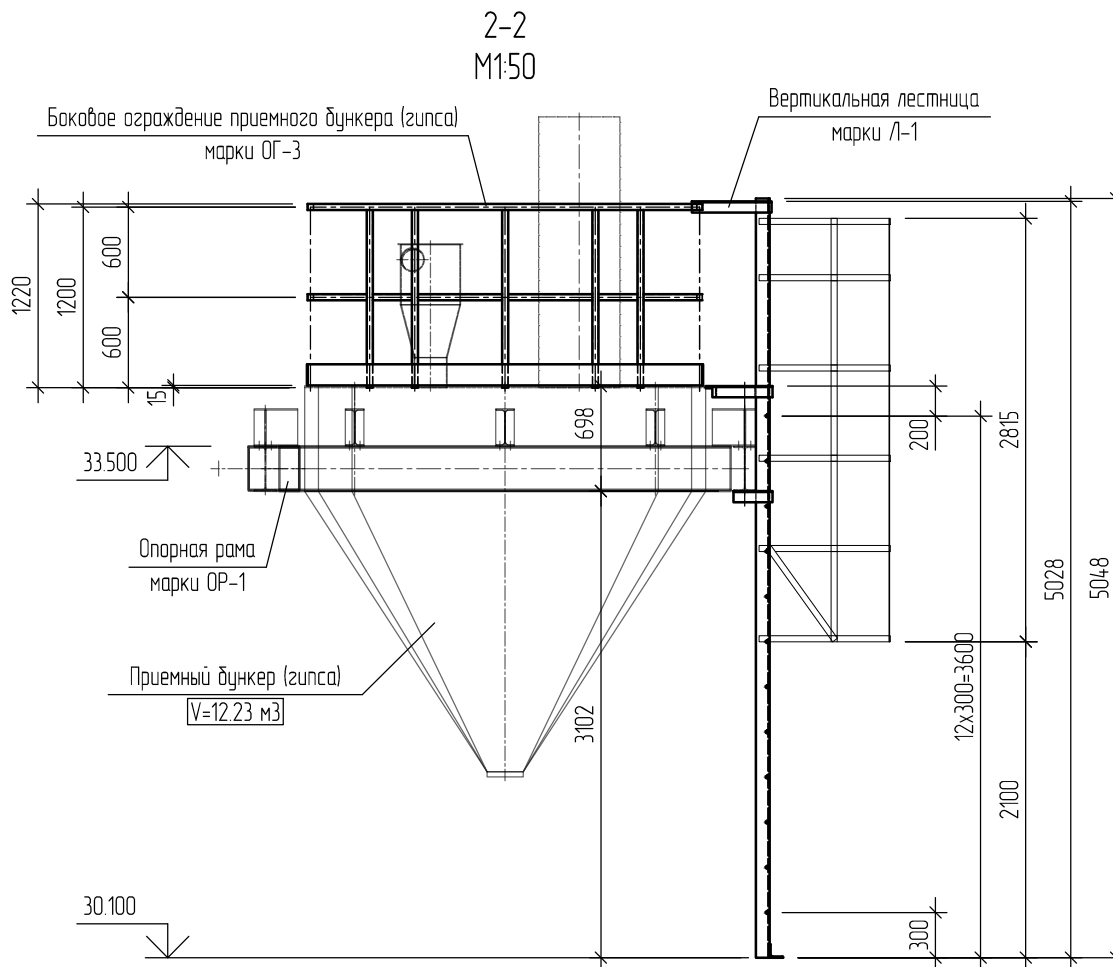
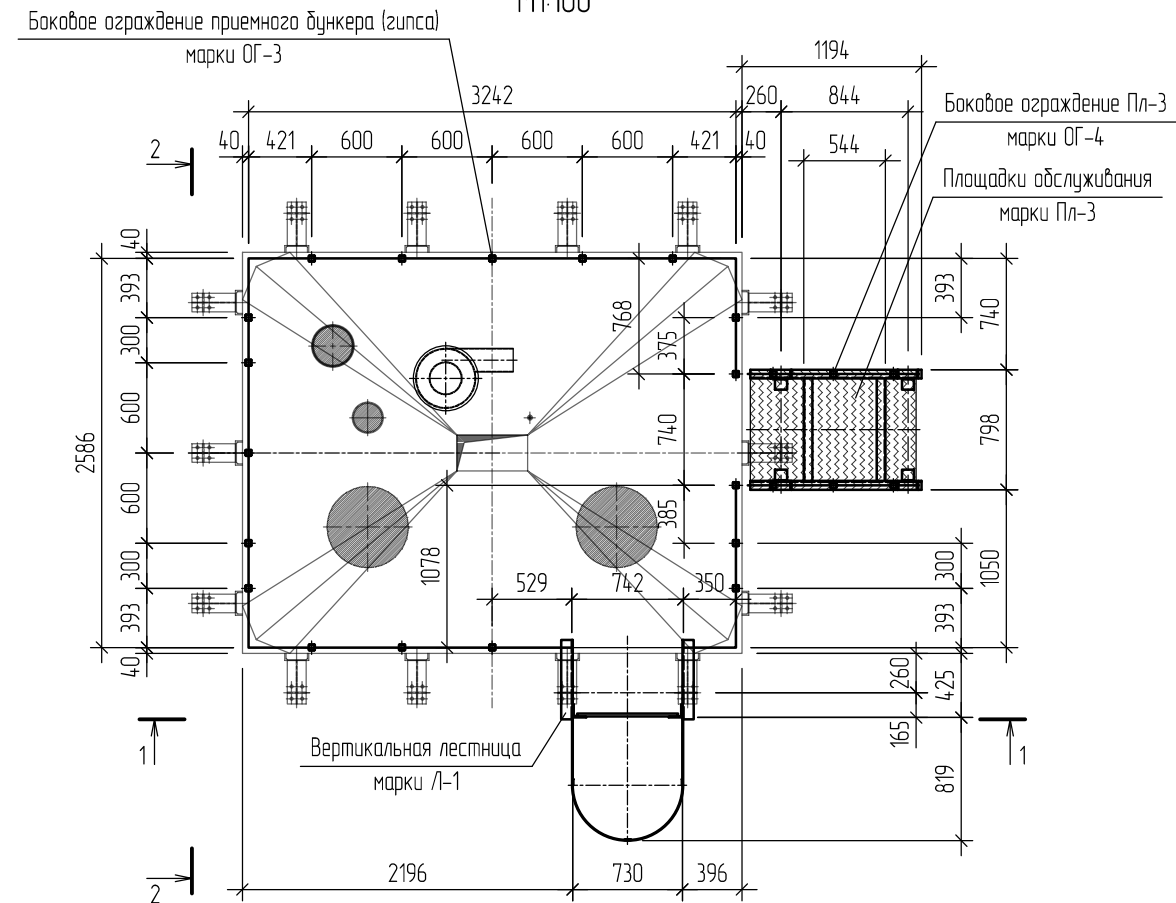
Согласовано:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



План-схема расположения вертикальной лестницы, площадки обслуживания и бокового ограждения марок Л-1, Пл-3, ОГ-3, ОГ-4

M1:100



Требуется изготовить

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		шт.	общ.
Пл-3	1	82.25	82.25
Общая масса:		82.25	

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		шт.	общ.
Л-1	1	184.29	184.29
Общая масса:		184.29	

1. Общие указания см. лист 12-13. Данный лист см. совместно с листами 2, 5, 6.

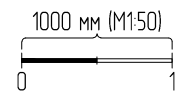
						90721-21-КМ		
						Цех пазогребневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация приемного бункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В <sub>11</sub> /9 <sub>12</sub> -10 <sub>11</sub> на отм.27.900		
Разработал		Балакин Д.Н.				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лоданов В.В.				Р	11	14
Н. контр.		Травин А.В.				ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.		

Согласовано:

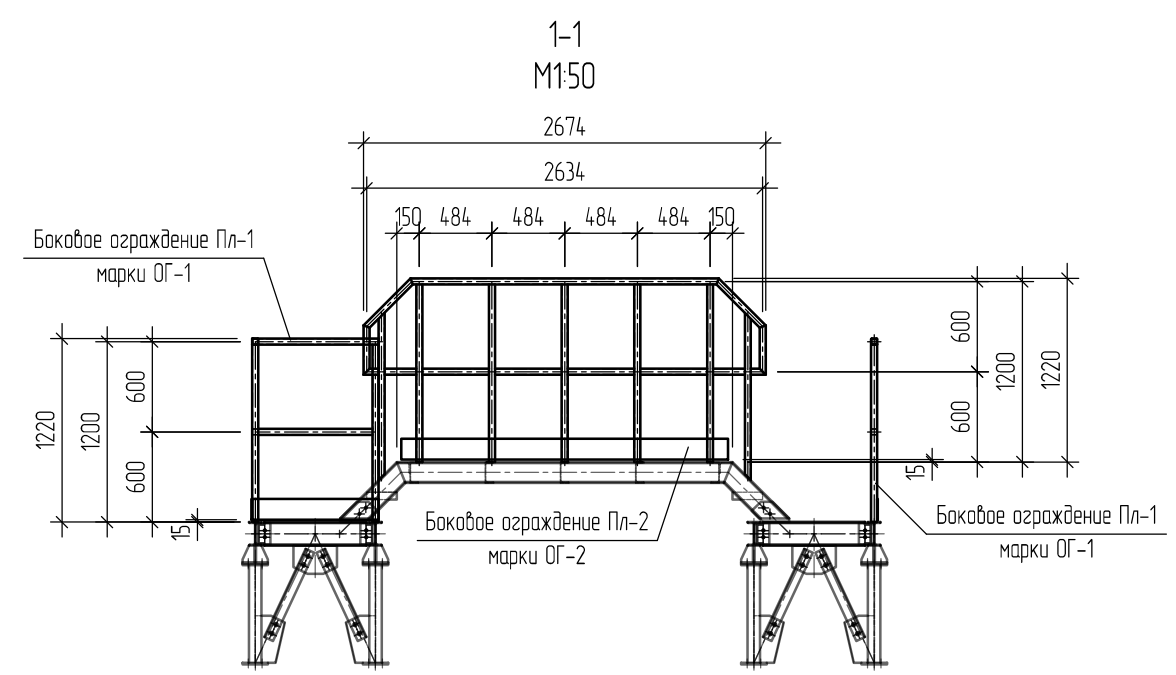
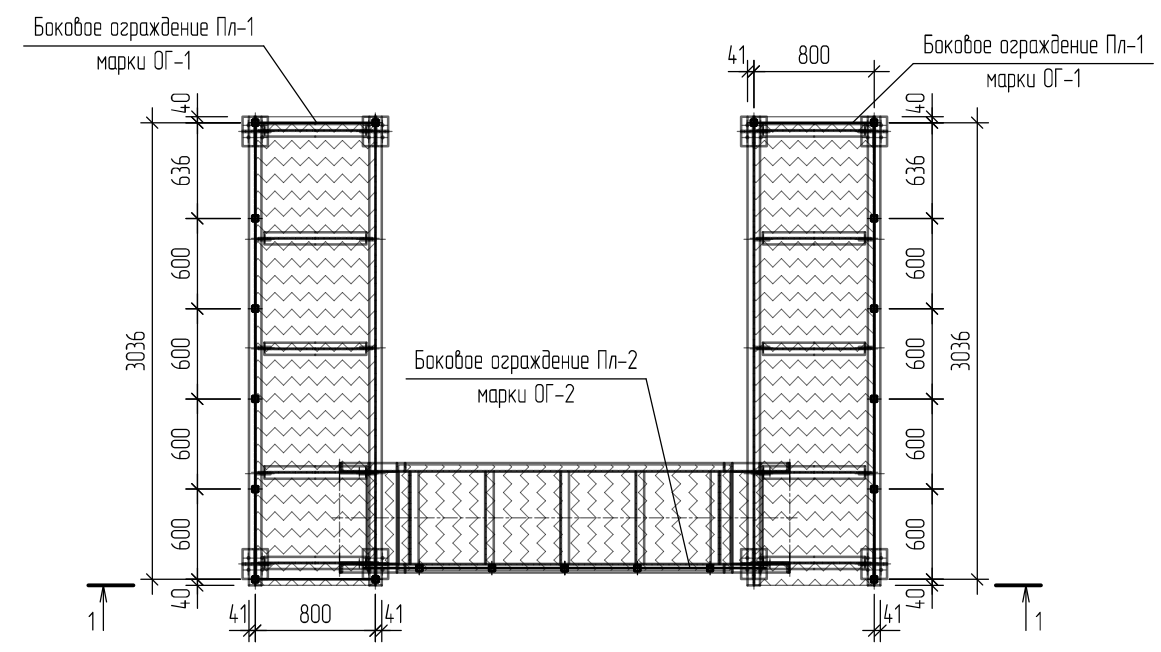
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



План-схема расположения бокового ограждения марок ОГ-1, ОГ-2 для площадок Пл-1, Пл-2  
M1:50



Требуется изготовить

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		шт.	общ.
ОГ-1	1	115.67	115.67
ОГ-2	1	42.14	42.14
ОГ-3	1	146.56	146.56
Общая масса:			304.37

1. Общие указания см. лист 12-13. Данный лист см. совместно с листами 8, 9.

Согласовано:	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						90721-21-КМ			
						Цех пазогребневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация приемного бункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В <sub>1</sub> /9 <sub>1/2</sub> -10 <sub>1/1</sub> на отм.27.900	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Балакин Д.Н.						Р	12	14
ГИП	Лоданов В.В.					План-схема расположения бокового ограждения марок ОГ-1, ОГ-2 для площадок марок Пл-1, Пл-2. Геометрическая схема ОГ-1, ОГ-2	ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.		
Н. контр.	Травин А.В.								



Вид профиля, ГОСТ или ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по конструкциям, кг		Общая масса, кг
Прокат листовой горячекатанный ГОСТ 19903-2015	С255 ГОСТ 27772-2015	— 4	1	80.86		80.86
		— 6	2	2199.33		2199.33
		— 10	3	825.82		825.82
		— 20	4	706.47		706.47
	Итого:		5	3812.48		3812.48
Всего профиля:			6	3812.48		3812.48
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76*	С255 ГОСТ 27772-88*	— 140x4	6	102.09		102.09
		— 40x4	7	29.09		29.09
	Итого:		8	131.18		131.18
Всего профиля:			9	131.18		131.18
Двутавры стальные горячекатаные ГОСТ Р 57837-2017	С255 ГОСТ 27772-2015	II 16Б1	10	310.28		310.28
		II 25Б1	11	103.98		103.98
		II 30Б1	12	1282.17		1282.17
	Итого:		13	1696.43		1696.43
Всего профиля:			14	1696.43		1696.43
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С255 ГОСТ 27772-2015	С 10П	15	400.80		400.80
		С 14П	16	176.24		176.24
		С 16П	17	352.90		352.90
	Итого:		18	929.94		929.94
Всего профиля:			19	929.94		929.94
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные ГОСТ 30245-2003	С255 ГОСТ 27772-2015	Гн. □ 40x2	20	243.30		243.30
Итого:		21	243.30		243.30	
Всего профиля:			22	243.30		243.30
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	С255 ГОСТ 27772-88*	L 50x5	23	12.25		12.25
		L 63x5	24	75.96		75.96
		L 75x6	25	88.16		88.16
		L 90x7	26	104.73		104.73
	Итого:		27	281.10		281.10
Всего профиля:			28	281.10		281.10
Прокат стальной горячекатанный круглый ГОСТ 2590-2006	С245 ГОСТ 27772-88*	∅ 18	29	16.80		16.80
		Итого:		30	16.80	
Всего профиля:			31	16.80		16.80
Трубы стальные электросварные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91	С245 ГОСТ 27772-88*	Тр. ∅ 159x4	32	6.88		6.88
		Тр. ∅ 219x4	33	4.24		4.24
		Тр. ∅ 325x4	34	62.64		62.64
	Итого:		35	73.76		73.76
Всего профиля:			36	73.76		73.76
Листы стальные просечно-вытяжные ГОСТ 8706-78	С255 ГОСТ 27772-88*	— ПВЛ 510 800	37	203.82		203.82
Итого:		38	203.82		203.82	
Всего профиля:	Итого:		39	203.82		203.82
Итого масса металла:			40	7388.81		7388.81
Всего масса металла:			41	7388.81		7388.81
	В том числе по маркам:	С255	42	7388.81		7388.81

- Общие указания см. лист 12-13. Данный лист см. совместно с листами 2-12.
- При подготовке сметы предусмотреть запас на раскрой в объеме 5% от массы представленной в технической спецификации стали элементов.

						90721-21-KM			
						Цех пазогребневых плит, производства гипсокартона и сухих строительных смесей литеры А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация приемного бункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В <sub>1</sub> /9/2-10/1 на отм.27.900	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Балакин Д.Н.				Р	13	14
ГИП			Лобанов В.В.						
Н. контр.			Травин А.В.			Сводная спецификация стали	ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость монтажных метизов

Тип болта	d, мм	L, мм	t, мм пакета	Кол-во, шт.	Масса, кг		Класс проч.	Место крепления
					шт.	общ.		
M16-8g'70.58 ГОСТ 7798-70	M16	70	37.3	56	0.145	8.12	5.8	дункер к ОР-1
M16-8g'70.58 ГОСТ 7798-70	M16	70	38.7	32	0.145	4.64	5.8	Пл-1 к ОР-2
M16-8g'70.58 ГОСТ 7798-70	M16	70	40.7	32	0.145	4.64	5.8	элементы Пл-1
M16-8g'60.58 ГОСТ 7798-70	M16	60	34.7	20	0.129	2.58	5.8	
M16-8g'60.58 ГОСТ 7798-70	M16	60	35.7	32	0.129	4.13	5.8	
M16-8g'70.58 ГОСТ 7798-70	M16	70	36.3	8	0.145	1.16	5.8	Пл-2 к Пл-1
Всего:				180		25.27		

Тип гайки	d, мм	h, мм	Кол-во, шт.	Масса, кг		Класс проч.	Место крепления
				шт.	общ.		
M16-6H5(S24) ГОСТ 5915-70	M16	14.8	180	0.038	6.84	5	
Всего:			180		6.84		

Тип шайбы	d, мм	h, мм	Кол-во, шт.	Масса, кг		Класс точ.	Место крепления
				шт.	общ.		
M16 ГОСТ 11371-78	M16	3	180	0.011	1.98	A	
Всего:			180		1.98		

Тип пружинной шайбы	d, мм	h, мм	Кол-во, шт.	Масса, кг		Тип	Место крепления
				шт.	общ.		
M16 ГОСТ 6402-70	M16	3.5	180	0.006	1.08	H	
Всего:			180		1.08		

- Общие указания см. лист 1.2-1.3. Данный лист см. совместно с листами 2-12.
- Отверстия под болты М16 выполнять сверлением диаметром сверла М18.  
Класс точности болтовых соединений - В.
- Все болтовые соединения выполнять в соответствии с СТО НОНСТРОЙ 2.10.76-2012, МДС 53-12001, СП 16.13330.2017, СП 70.13330.2012.
- Болты затягивать до отказа монтажными ключами с усилием от 294 Н (30 кгс) до 343 Н (35 кгс) длиной от 300 до 350 мм. Контроль натяжения по ВИК (гайки и головки болтов, после натяжения должны плотно (без зазоров) соприкасаться с плоскостями шайб и элементами конструкций, а стержни болтов выступать из гаек не менее чем на один виток резьбы с полным профилем. Плотность стяжки собранного пакета контролировать щупом толщиной 0.3 мм, который не должен проникать в зону, ограниченную радиусом 1.3d от центра болта, где d - номинальный диаметр отверстия (класс точности болтового соединений - В). Затяжку болтов проверять остукиванием их молотком массой 0.4 кг, при этом болты не должны смещаться. Натяжение и контроль затяжки болтов допускается производить предельными динамометрическими ключами.
- Вибрационный просеиватель крепить к опорной раме марки ОР-1 метизами поставляемыми с технологическим оборудованием в соответствии с ТУ производителя.

Согласовано:			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

						90721-21-КМ			
						Цех пазогребневых плит, производства гипскартона и сухих строительных смесей литера А, инв. № 1-54704 ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», по адресу: Самарская обл., г. Самара, Кировский р-н, ул.Береговая, д. 9А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Балакин Д.Н.					Модернизация приемного дункера продуктопровода №2 инв. №3569 и сопутствующего оборудования в силосной башне в осях В-В <sub>1</sub> /9 <sub>12</sub> -10 <sub>11</sub> на отм.27.900	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Лоданов В.В.						P	14	14
Н. контр.	Травин А.В.					Ведомость монтажных метизов			
						ООО «Импульс» г.Самара, 2021 г.			